

# EROSKETA ETA KONTRATAZIO PUBLIKO BERDEAREN ESKULIBURUA

EUSKADIKO ADMINISTRAZIO PUBLIKOTIK BERE  
EZARPENERAKO EREDU ETA ADIBIDEAK

## MANUAL PRÁCTICO DE COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE

MODELOS Y EJEMPLOS PARA SU IMPLANTACIÓN  
POR LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VASCA



garapen iraunkorra  
DESARROLLO SOSTENIBLE

# 2010



 **ihobe**

Herri-baltzua  
Sociedad Pública del



**EUSKO JAURLARITZA**  
**GOBIERNO VASCO**

INGURUMEN, LURRALDE  
PLANGINTZA, NEKAZARITZA  
ETA ARRANTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL,  
AGRICULTURA Y PESCA



# EROSKETA ETA KONTRATAZIO PUBLIKO BERDEAREN ESKULIBURUA

EUSKADIKO ADMINISTRAZIO PUBLIKOTIK BERE  
EZARPENERAKO EREDU ETA ADIBIDEAK

## MANUAL PRÁCTICO DE COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE

MODELOS Y EJEMPLOS PARA SU IMPLANTACIÓN  
POR LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VASCA



garapen iraunkorra  
DESARROLLO SOSTENIBLE

# 2010



 **ihobe**

Herri-baltzua  
Sociedad Pública del



**EUSKO JAURLARITZA**  
**GOBIERNO VASCO**

INGURUMEN, LURRALDE  
PLANGINTZA, NEKAZARITZA  
ETA ARRANTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL,  
AGRICULTURA Y PESCA

**Argitaraldia:** 3. argitalpena, gehitua, 2010eko uztaila

© **IHOBE, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa**

Urkixo Zumarkalea, 36-6.a (Bizkaia Plaza). 48011 Bilbo

Tel.: 94 423 07 43 • Faxa: 94 423 59 00

www.ihobe.net

**Argitaratzailea:** IHOBE, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa

**Diseinua eta diagramazioa:** canaldirecto • www.canal-directo.com

**Itzulpenak:** Elebi Taldea

**Lege gordailua:** BI-2054-08

**Edukia:** Dokumentu hau prestatzeko, Ecoinstitut Barcelona enpresaren laguntza jaso dugu.

**ESKUBIDE GUZTIAK ERRESERBATUTA.** Debekatuta dago publikazio hau erreproduzitzea, informazioa berreskuratzeko sistemetan gordetzea eta publikazio honen zati bat transmititzea, erabiltako bitartekoa edozein dela ere —elektronikoa, mekanikoa, fotokopia, grabazioa, etab.—, jabetza intelektualaren eskubideen titularraren eta editorearen idatzizko baimenik gabe.

Dokumentu hau EAEko administrazio publikoen laguntzarekin egin du Ihobek. Administrazio publiko horiek Erosketa eta Kontratazio Publiko Berdeko proiektuetan parte hartu dute.

**Edición:** 3.ª edición, ampliada, julio 2010

© **IHOBE, Sociedad Pública de Gestión Ambiental**

Alda. Urquijo N.º 36 - 6.ª (Plaza Bizkaia). 48011 Bilbao

Tel.: 94 423 07 43 • Fax: 94 423 59 00

www.ihobe.net

**Edita:** IHOBE, Sociedad Pública de Gestión Ambiental

**Diseño y diagramación:** canaldirecto • www.canal-directo.com

**Traducción:** Elebi Taldea

**Depósito Legal:** BI-2054-08

**Contenido:** Para la elaboración de este documento se ha contado con la colaboración de la empresa Ecoinstitut Barcelona.

**TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.** No se permite reproducir, almacenar en sistemas de recuperación de la información, ni transmitir parte alguna de esta publicación, cualquiera que sea el medio empleado —electrónico, mecánico, fotocopiado, grabación, etc.—, sin el permiso escrito del titular de los derechos de la propiedad intelectual y del editor.

Este documento ha sido elaborado con la colaboración de las Administraciones Públicas de la CAPV que han participado en los proyectos de Compra y Contratación Pública Verde que ha desarrollado Ihobe.



Arabako Foru Aldundia  
Diputación Foral de Alava



Gipuzkoako Foru Aldundia  
Diputación Foral de Gipuzkoa



Bilbao  
UDALA  
AYUNTAMIENTO



Donostiako Udala  
Ayuntamiento de San Sebastián



Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz  
Vitoria-Gasteizko Udala



**Udalak / Ayuntamientos:**

Alonsotegi, Amorebieta-Etxano, Andoain, Arrasate-Mondragon, Azpeitia, Berango, Elorrio, Enkarterrialde, Ernioalde, Gorliz, Hernani, Idiazabal, Laudio, Nerbioi Ibaizabal, Santurtzi, Urola kostako Udal Elkarteak, Zarautz, Zestoa, Zierbana-Muskiz.



# MANUAL PRÁCTICO DE COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE

MODELOS Y EJEMPLOS PARA SU IMPLANTACIÓN  
POR LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VASCA

CASTELLANO





## Presentación

[pág. 3]

1. Introducción a la Compra y Contratación Pública Verde
  - 1.1. Europa
  - 1.2. País Vasco
  - 1.3. Estado español
2. Cómo utilizar éste manual

## CAPÍTULO 1 Políticas europeas y marco legal

[pág. 11]

1. Políticas europeas y la Compra y la Contratación Pública Verde
2. Marco legal
3. Cuestiones legales de la Compra y Contratación Pública Verde paso a paso
4. Otras herramientas para la incorporación de criterios ambientales

## CAPÍTULO 2 Estrategia de implementación de la Compra y Contratación Pública Verde [pág. 33]

1. Metodología común de medición de resultados
  2. Resultados de los grupos de trabajo
  3. Bateria de acciones para alcanzar los objetivos marcados a corto plazo
- ANEXOS

## CAPÍTULO 3 Modelo de ficha de productos y servicios

[pág. 69]

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales
7. 'Checklist' para proveedores

## CAPÍTULO 4 Fichas de productos y servicios

1. Papel de oficina [pág. 85]
2. Equipos informáticos [pág. 99]
3. Mobiliario de oficina [pág. 117]
4. Servicio de limpieza de edificios [pág. 127]
5. Vehículos [pág. 141]
6. Organización de eventos [pág. 159]
7. Servicio de jardinería [pág. 173]
8. Servicios de alimentación y vending [pág. 189]
9. Servicio de mensajería [pág. 215]
10. Publicaciones y otros impresos [pág. 229]
11. Productos textiles [pág. 245]
12. Servicios de gestión de viajes [pág. 261]
13. Servicios de consultoría [pág. 275]
14. Material de oficina [pág. 285]
15. Material absorbente [pág. 297]

Experiencias destacadas



# Presentación

## 1. Introducción a la Compra y Contratación Pública Verde

La Compra y Contratación Pública Verde (CCPV)<sup>1</sup> es la compra o contratación de bienes y servicios considerando no sólo los criterios económicos o técnicos de los productos, servicios u obras a contratar, sino también el comportamiento ambiental de los mismos.

Los aspectos ambientales están relacionados con los materiales y productos usados o adquiridos, los métodos y procedimientos en la ejecución de los contratos y el comportamiento ambiental de proveedores y de los propios fabricantes.

La definición común europea de Compra y Contratación Pública Verde (CCPV), incluida en la Comunicación de la Comisión Europea sobre CCPV<sup>2</sup> es la siguiente:

La Compra y Contratación Pública Verde es un proceso mediante el que autoridades públicas y semipúblicas deciden adquirir productos, servicios, obras y contratos en los sectores especiales<sup>3</sup> con un impacto ambiental reducido durante su ciclo de vida en comparación con los productos, servicios, obras y contratos en los sectores especiales con la misma utilidad básica que si se hubieran adquirido de otro modo.

### 1.1. Europa

Los inicios de la Compra y Contratación Pública Verde se remontan a los años 80 e inicialmente se empieza a poner en práctica en países como Alemania, Austria, Suecia o Dinamarca.

Desde estos inicios y con el transcurso de los años, la Comisión Europea ha desarrollado una serie de estudios a través de los cuales se ha reconocido la importancia de la Compra y Contratación Pública Verde como un instrumento idóneo para promover e implementar diversas

---

<sup>1</sup> Utilizamos la expresión «Compra y Contratación Pública Verde» para traducir el término inglés «Green Public Purchasing», a pesar de que comúnmente se utiliza la expresión «Compra Pública Verde» o «Compras Verdes». El motivo de no usar las siglas CPV es que coincidirían con el término «Common Procurement Vocabulary», el vocabulario común de contratos públicos (CPV), de uso obligatorio en la contratación pública en toda Europa. Para evitar la confusión se utilizan las siglas CCPV.

<sup>2</sup> Prevista su publicación a lo largo de este 2008 con la denominación «Public Procurement for a better environment».

<sup>3</sup> Sectores del agua, de la energía, de los transportes y de los servicios postales.



políticas y estrategias ambientales de la Unión Europea. Así pues, desde Europa se ha considerado la CCPV como una herramienta imprescindible para desarrollar otras políticas clave, como son el caso de:

- La Política Integrada de Productos (IPP) y el Plan de Acción para las Tecnologías Ambientales (ETAP) donde se utiliza la Compra y Contratación Pública Verde como un instrumento para estimular los productos y tecnologías ambientales.
- La Revisión de la Estrategia de Lisboa, sobre competitividad económica e innovación en Europa, en la que se realiza la recomendación de establecer Planes de Acción de Compra y Contratación Pública Verde para 2006.
- La Revisión de la Estrategia de la Unión Europea para un desarrollo sostenible (EDS UE), en la que se fijan los objetivos cuantitativos de Compra y Contratación Pública Verde para 2010.

El volumen económico de la compra y contratación pública, que representa aproximadamente el 16% del Producto Interior Bruto Europeo (PIB), nos hace ver su evidente poder tractor para el desarrollo de mercados de productos y servicios ambientalmente más responsables.

## 1.2. País Vasco

La Comunidad Autónoma del País Vasco también está claramente comprometida con la Compra y Contratación Pública Verde, como queda reflejado en el propio Programa Marco Ambiental 2007-2010, en el Plan de Consumo Ambientalmente Sostenible 2007-2010 y en el próximo Plan de Prevención y Gestión de Residuos No Peligrosos de la CAPV 2008-2011.

El Plan Vasco de Consumo y Contratación Ambientalmente Sostenible 2006-2010, aprobado en octubre del 2006, recoge la Compra Pública Verde (CCPV) como uno de los ámbitos prioritarios de actuación a través en el Programa 4: «Administración ejemplar: Programa de integración de la Variable Consumo Ambientalmente Sostenible en el conjunto de las políticas sectoriales.» Los objetivos del Plan Vasco de Consumo Ambientalmente Sostenible siguen las directrices fijadas por la Comisión Europea para el año 2010:

- Número de actuaciones para fomentar un consumo de recursos ambientalmente sostenibles en edificios públicos: 20.
- Número de actuaciones ejemplarizantes de la Administración: 25.
- Porcentaje de CCPV sobre total de Compra Pública: 40%.

Asimismo, el Programa Marco Ambiental 2007-2010 recoge el Impulso a la Compra Pública Verde en la Condición necesaria 3: «Utilizar el mercado a favor del medio ambiente».

Durante el 2007, se ha dado un impulso realmente importante para desplegar la CCPV en la Comunidad Autónoma del País Vasco y poder así conseguir los objetivos mencionados. Este trabajo se ha llevado a cabo persiguiendo principalmente los siguiente objetivos:

- Dotar de recursos y apoyar a las administraciones vascas para que puedan implantar la compra verde en sus contrataciones.
- Informar y preparar de forma específica a las empresas vascas para que puedan ofertar productos y servicios con un valor ambiental adicional.

Es decir, promover una estrategia coordinada entre la oferta (las empresas) y la demanda (las Administraciones vascas) de productos y servicios con marcado carácter ambiental. Este manual ha sido elaborado con el material resultante de todo este trabajo, dando cómo resultado

una herramienta eminentemente práctica y de fácil utilización para las Administraciones que deseen utilizarla.

A continuación mostramos cuál ha sido la metodología utilizada en todo este trabajo.

## Líneas de productos y servicios

En el marco de este trabajo, se han priorizado una serie de productos y servicios que se han venido trabajando tanto en la parte de la oferta como de la demanda. Estos productos y servicios son los siguientes:

- Papel y productos de papel.
- Equipos informáticos.
- Mobiliario de oficina.
- Productos y servicios de limpieza de edificios.
- Vehículos.
- Productos y servicios de jardinería.
- Organización de eventos.
- Alimentación y vending.
- Servicio de mensajería.
- Publicaciones y otros impresos.
- Productos textiles.
- Servicios de gestión de viajes.

La elección de estos productos y servicios no se ha llevado a cabo de una forma aleatoria sino que se han priorizado en función del interés específico de las Administraciones. En este sentido se ha tenido en cuenta las previsiones de contratación, su temporalización, el volumen económico de contratación anual y si las adquisiciones se realizan a través de contratación centralizada.

Además de los intereses de las propias Administraciones, como es lógico, también se ha considerado la priorización por parte de la Comisión Europea teniendo en cuenta aquellos productos que representan un coste elevado, un alto impacto ambiental, y admiten la posibilidad de aplicar criterios ambientales consolidados. En este sentido, 6 de los 7 grupos de productos y servicios seleccionados coinciden con productos y servicios que se tratan en el «GPP Training Toolkit» de la Comisión Europea<sup>4</sup>.

Los grupos de productos y servicios mencionados, son los que se trabajarán a lo largo de este manual. No obstante, a partir del compromiso político de seguir avanzando en la incorporación de criterios ambientales en la contratación de la Administración de la CAPV de forma generalizada durante los próximos años, este manual está concebido como una primera herramienta básica de un proceso de trabajo dinámico. Es decir, se continuará trabajando tanto con las administraciones como con las empresas para desarrollar criterios ambientales para grupos de productos o servicios adicionales a los que forman parte de este manual.

## Grupos de trabajo de las Administraciones públicas de la CAPV

Los criterios ambientales para estos productos y servicios se han validado, por un lado con las Administraciones vascas participantes en este proceso, a través de los Grupos de trabajo, y por otro lado con las empresas de cada sector trabajado, a través de los foros de diálogo organizados con ellas.

Los objetivos de estos grupos de trabajo con las administraciones, además de la ambientaliza-

---

<sup>4</sup> «GPP Training Toolkit»: herramienta elaborada por la Comisión Europea para ayudar a las administraciones públicas a implementar la compra pública verde en sus procesos de contratación. El único grupo de productos que no se ha trabajado en el marco de esta herramienta es el servicio «organización de eventos». Este se ha incluido a petición de las entidades públicas vascas participantes en los grupos de trabajo. Cabe destacar que esta primera fase de trabajo no contempla la contratación de obras por su elevada complejidad y por la existencia de otras líneas de trabajo específicas en este ámbito.



ción de determinados pliegos, han sido principalmente los siguientes:

- Implementar una política de CCPV en las Administraciones vascas.
- Capacitación de los responsables de compras, de contratación y de medio ambiente.
- Maximizar las sinergias entre organizaciones similares (compartiendo información y experiencias).
- Ambientalizar pliegos concretos de cada Administración, en función de sus necesidades.

Los grupos de trabajo formados son:

- Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno Vasco y Diputaciones Forales de Bizkaia, Gipuzkoa y Álava.
- Ayuntamientos de Bilbao, Donostia-San Sebastián y Vitoria-Gasteiz.
- Ekitalde de municipios pertenecientes a la Red Vasca de Municipios por la Sostenibilidad, Udalsarea 21 (más de 25 representados).

Cabe destacar el interés de todas estas administraciones de seguir trabajando en esta línea, considerándose este trabajo como un punto de partida de un largo camino por recorrer.

### Foros de diálogo con las empresas

Tal y como ya se ha venido comentando, en el marco de todo este trabajo también se han celebrado foros de diálogo con empresas con el fin de conseguir la óptima sincronización con la demanda y un efecto positivo sobre la competitividad del mercado autóctono. Es fundamental la comunicación temprana entre la oferta y la demanda, asegurando la posibilidad de adaptación de la economía local a los requisitos de CCPV, incluso fuera de la CAPV.

La CCPV es un instrumento clave para mover el mercado y fomentar la innovación. Por ese motivo, antes de publicar los criterios ambientales definitivos para los diferentes grupos de productos y servicios, se han celebrado estos foros con los diferentes sectores para validar que los requisitos ambientales están claros y pueden ser asumidos.

Los objetivos principales de los foros son:

- Informar al sector industrial y empresarial sobre cuales son los criterios de CCPV que se pretende impulsar en todas las administraciones de la CAPV.
- Ofrecer un espacio de intercambio y participación con el sector para recoger sus inquietudes, validar los criterios ambientales de contratación que se están definiendo y establecer los límites de exigencia a corto y medio plazo.

### 1.3. Estado español

En el Estado español, tanto el Plan Nacional Integrado de Residuos 2007-2015 (PNIR)<sup>5</sup> como la Estrategia Española de Cambio Climático y energía limpia, (horizonte 2012) consideran las políticas de Compras Verdes como uno de los instrumento para alcanzar sus respectivos objetivos, incluso a nivel municipal. En el ámbito de la Administración General del Estado, el Ministerio de Medio Ambiente ha incorporado criterios ambientales en sus licitaciones (electricidad, limpieza, papel, material de oficina, obras). Ya en 2006 se creó la Comisión Intermi-

---

<sup>5</sup> Borrador del Plan Nacional Integrado de Residuos, Ministerio de Medio Ambiente.

nisterial para la incorporación de los criterios ambientales en la Contratación Pública Verde, y en enero del 2008 el Consejo de Ministros aprobó el Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, y las Entidades Gestoras de la Seguridad Social, que establece objetivos ambientales cuantitativos para productos y servicios de contratación centralizada.

Gran parte de las Comunidades Autónomas también están trabajando en esta línea. En Cataluña la Generalitat aprobó en octubre del 2005 un Acuerdo de Gobierno para «Fomentar la ambientalización de la Contratación de la Administración de la Generalidad de Cataluña y de las entidades y empresas públicas adscritas o vinculadas». El trabajo consiste en la incorporación progresiva de criterios medioambientales en las principales homologaciones de proveedores en el marco del Sistema Centralizado de Compras de la Generalitat. En paralelo se están elaborando criterios técnicos de contratación para grupos de productos que se contratan habitualmente de manera descentralizada desde los diferentes Departamentos y Organismos adscritos a la Generalidad de Cataluña.

En Navarra, se ha elaborado la *Guía de la Contratación Pública Sostenible en la Comunidad Foral de Navarra* conjuntamente con los municipios participantes en la red NELS y el Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda de Navarra. En Andalucía, el «Programa de Compra Pública, Ética y Sostenible» promueve incluir la adquisición responsable de productos en la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Otras Comunidades Autónomas también han empezado a establecer iniciativas o programas de contratación pública verde, como pueden ser el Gobierno de Aragón o la Comunidad Valenciana.

En el ámbito de la Administración local, pionero en implementación de la CCPV es el Ayuntamiento de Barcelona, que en el año 2001 institucionalizó el «Programa Oficina Verde» para el conjunto de la Administración local. Inicialmente se centró en la incorporación de criterios ambientales en las contrataciones centralizadas, los grandes contratos gestionados por el Área de Servicios Urbanos y Medio Ambiente y en los contratos de obras gestionados por el Patronato Municipal de la Vivienda. En el año 2006 se aprobó la modificación de los Pliegos Tipo del Ayuntamiento de Barcelona, extendiendo la incorporación de la variable ambiental a todo tipo de contrataciones (en los casos que proceda), y la aprobación del Programa «Ajuntament+Sostenible» (inscrito en la Agenda 21 Local de Barcelona), que establece un conjunto de objetivos ambientales y sociales a incorporar en la gestión municipal, así como los mecanismos para la ejecución del programa: formación, información, asesoramiento técnico específico y una serie de recursos y herramientas dirigidos al conjunto de la organización municipal.

Otros Ayuntamientos y Diputaciones proactivas con actuaciones en CCPV ejecutadas además de los de la CAPV que se comentará más adelante son, entre otros, los Ayuntamientos de Madrid, Pamplona, Zaragoza, Palma de Mallorca o Badalona y las Diputaciones de Barcelona y Gerona. Otras entidades públicas como universidades españolas, escuelas u hospitales también han iniciado procesos de ambientalización de su funcionamiento diario, motivado especialmente por su función ejemplar y educativa.

El trabajo en redes ha tenido un efecto multiplicador en la difusión y adopción de políticas de Compra Pública Verde a nivel local. Además de la propia Red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad-UDALSAREA 21, cabe destacar también el trabajo hecho por las redes de municipios como por ejemplo la Red Navarra de Entidades Locales hacia la Sostenibilidad o la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat (Cataluña).



## 2. Cómo utilizar este manual

El presente manual está dirigido a todos los agentes implicados en los procesos de Compra y Contratación Pública. Está claro que el principal objetivo es que sea usado por la propia Administración aunque también otras entidades no públicas o incluso las empresas que ofrecen determinados productos o servicios pueden encontrar información realmente útil para su actividad.

Por un lado se puede localizar información teórica sobre:

- El concepto de Compra y Contratación Pública Verde (CCPV).
- Las novedades a nivel legal, relacionadas con la transposición de las Directivas Europeas de Contratación Pública recogidas en la Ley de Contratos del Sector Público.
- Los impactos ambientales relacionados con los grupos de productos y servicios priorizados.

Y por otro lado, información práctica sobre:

- La situación del mercado,
- La estrategia de implementación y
- Las buenas prácticas existentes en las Administraciones públicas de la CAPV.

Además de esta información y como parte central del Manual, se desarrollan las *Cláusulas Ambientales* de los productos y servicios priorizados para los diferentes procedimientos de contratación pública (abierto, negociado y compra directa). Finalmente se ofrece una serie de listas de chequeo para proveedores (*Checklist*) para facilitar la presentación de la documentación necesaria en las ofertas.

Este manual de Compra y Contratación Pública Verde (CCPV) está estructurado en los siguientes 4 módulos:

- Políticas europeas y marco legal.
- Estrategia de implementación de la CCPV.
- Fichas de productos y servicios.
- Buenas prácticas de la Administración vasca.

El objetivo de este manual es que las Administraciones vascas pongan en marcha procesos de Compra y Contratación Pública Verde. Para esto, en el manual se ofrece, además de la información más teórica, documentación práctica y de muy fácil utilización. Con el manual se adjunta un CD donde están disponibles los siguientes modelos, en soporte informático, que pueden ser adaptados de una forma muy sencilla a cada caso:

- Modelo de política general de Compra y Contratación Pública Verde.
- Modelo de medida de Gobierno o Acuerdo de pleno para la Compra y Contratación Verde de productos o servicios concretos.
- Modelo de estrategia de Compra Pública Verde.
- Cláusulas ambientales para los productos y servicios priorizados.
- Listas de chequeo (*checklist*) para proveedores para cada producto y servicio priorizado.

En el caso de las Cláusulas ambientales, para cada producto o servicio, se establecen tres diferentes niveles de exigencia (nivel básico, avanzado y de excelencia). Además, las cláusulas están organizadas en los diferentes apartados de los pliegos de contratación (objetos del contrato, solvencia técnica, etc.) para facilitar su uso.

La información disponible en el CD ha sido elaborada para su utilización en el procedimiento abierto. Para los casos de procedimiento negociado y de compra directa, las consideraciones a tener en cuenta se establecen en la parte final de las fichas correspondientes de los productos y servicios (puntos 6.2 y 6.3 de cada ficha).

A lo largo de todo el manual se encuentran una serie de casos prácticos que indican, de forma breve, ejemplos y buenas prácticas de diferentes entidades. Algunos de estos casos y otros adicionales se explicarán con mayor detalle en el capítulo 5 de Buenas Prácticas de la Administración vasca donde aparecen más ampliamente desarrollados.







CAPÍTULO 1

# Políticas europeas y marco legal



# Sumario

## **1. Políticas europeas y la Compra y Contratación Pública Verde**

- 1.1. La Compra y Contratación Pública Verde como un instrumento clave para mover el mercado y fomentar la innovación
- 1.2. Situación de la Compra y Contratación Pública Verde en los mercados europeos

## **2. Marco legal**

## **3. Cuestiones legales de la Compra y Contratación Pública Verde paso a paso**

- 3.1. Principios generales
- 3.2. Fase preparatoria
- 3.3. Definición del objeto del contrato
- 3.4. Criterios ambientales en las especificaciones técnicas
- 3.5. Criterios ambientales en la selección del contratista
- 3.6. Criterios ambientales en la adjudicación del contrato
- 3.7. Criterios ambientales en la ejecución del contrato
- 3.8. Conclusiones

## **4. Otras herramientas para la incorporación de criterios ambientales**

# Políticas europeas y marco legal

## CAPÍTULO 1

En este capítulo haremos un recorrido por la Compra y la Contratación Pública Verde desde sus inicios e identificaremos las políticas europeas vigentes más representativas. Una vez conocido el marco europeo en el que nos encontramos, nos centraremos en los aspectos legales relacionados con la Compra y la Contratación Pública Verde, explicando paso a paso cómo introducir criterios ambientales en los pliegos de contratación. Finalmente describiremos brevemente otras herramientas para la incorporación de criterios ambientales en la contratación previstas en la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público.

## 1. Políticas europeas y la Compra y Contratación Pública Verde

Tal y como se ha comentado, hacia los años 80 se desarrollan las primeras iniciativas de introducción de criterios ambientales en la contratación pública y en paralelo se definen esquemas de certificación de calidad ambiental de productos (ecoetiquetas, como el Ángel azul o el Cisne Nórdico). En los años 90 los primeros estudios de investigación muestran el potencial de mejora medioambiental mediante la compra y contratación pública (como el Proyecto Europeo de Investigación RELIEF), y varios países empiezan a hacer catálogos de consulta con criterios ambientales para productos y servicios (Austria, Suecia,...).

En 1997 el Tratado de Ámsterdam de la Unión Europea incorpora el «desarrollo sostenible» como un objetivo general que ha de integrarse en las políticas y acciones de la Comunidad, pero no se definió cómo esto se podía aplicar a la contratación pública.

A partir de entonces se inician proyectos de Compra Pública Verde desde las Administraciones locales y regionales. Algunos llegan al Tribunal Europeo de Justicia (como el caso de Helsinki), donde se resuelve la forma en que las administraciones públicas pueden incorporar criterios ambientales en la contratación respetando el Derecho Comunitario. En esta época se crean las primeras redes de Compra y Contratación Pública Verde a nivel regional, nacional, europeo e internacional, como redes de intercambio de información y de buenas prácticas.



## 1.1. La Compra y Contratación Pública Verde como un instrumento clave para mover el mercado y fomentar la innovación

En el 2003 la Comisión Europea, en su comunicación sobre «Política Integrada de Productos» incluye la recomendación de establecer Planes de Acción de Contratación Pública Verde, por parte de los Estados miembros, como uno de los instrumentos para mover el mercado hacia productos más ecoeficientes. Teniendo en cuenta que la Compra y la Contratación Pública Verde europea supone un 16% del Producto Interior Bruto (siendo a nivel de la Comunidad Autónoma del País Vasco el 14% del PIB) es claro el poder tractor que supone.

Por ejemplo, en el caso de los ordenadores, la cuota de mercado de la Administración Pública en el ámbito europeo es del 12%, suficientemente elevada como para mover el mercado. En Estados Unidos, una decisión de la Administración central de comprar únicamente equipos certificados *Energy Star* (eficientes energéticamente) provocó un cambio radical en el mercado, pasando a ser el estándar más reconocido.

El Consejo de la Unión Europea aprobó en diciembre del 2007 una nueva regulación para la implementación del programa *Energy Star* de los Estados Unidos en Europa. Uno de los aspectos más significativos de esa regulación es la obligatoriedad de adquirir, por parte de las Administraciones centrales de cada Estado miembro y por parte de la misma Comisión Europea, equipos informáticos que cumplan como mínimo los valores de eficiencia energética definidos en el *Energy Star* (en los contratos que superen el umbral definido en las Directivas europeas 18/2004 y 17/2004).

[www.eu-energystar.org](http://www.eu-energystar.org)

A finales del 2004 se presenta el KOK-Report «Hacer frente al desafío: La estrategia de Lisboa para el crecimiento y el empleo» (Revisión de la estrategia de Lisboa), donde se vuelve a repetir la recomendación de establecer planes de acción de Compra y la Contratación Pública Verde por parte de los Estados miembros:

### KOK-REPORT «HACER FRENTE AL DESAFÍO: LA ESTRATEGIA DE LISBOA PARA EL CRECIMIENTO Y EL EMPLEO», 2004

Introducir la dimensión ecológica en la contratación pública [...] los gobiernos también pueden apoyar la innovación ecoeficiente de otro modo. Pueden estimular los mercados de innovaciones ecológicas mediante la introducción de la dimensión ecológica en la contratación pública. Al actuar como «cliente de lanzamiento», los gobiernos pueden favorecer las innovaciones ecoeficaces, en la medida en que permiten a otros posibles clientes examinar el rendimiento de estas nuevas tecnologías. Además, la contratación pública ecológica puede contribuir a reducir los costes gracias a la creación de economías de escala.

#### RECOMENDACIÓN PRINCIPAL:

Las autoridades nacionales y locales deben establecer planes de acción para integrar la dimensión ecológica en la contratación pública antes de finales de 2006, centrándose en particular en las tecnologías de energías renovables y los nuevos combustibles para vehículos. La Comisión debe facilitar la difusión de buenas prácticas entre los Estados miembros y los poderes públicos.

## 1.2. Situación de la Compra y Contratación Pública Verde en los mercados europeos

En 2005 la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea publicó un estudio sobre el estado de la Compra Pública Verde en Europa (*Green Public Procurement: Best Practice and ahead*). Este estudio es la base para la definición del contenido y alcance de los planes nacionales de acción en Compra y la Contratación Pública Verde.

A continuación se muestra la situación respecto a la compra y contratación pública con criterios ambientales de algunos países europeos.

PAÍS	% PIB CONTRATACIÓN PÚBLICA	LICITACIONES CON CRITERIOS AMBIENTALES	OBJETIVOS Y PRODUCTOS/ASPECTOS PRIORITARIOS
<b>ALEMANIA</b>	<b>17%</b>	<b>70%</b>	
<b>AUSTRIA</b>	16%	60%	En definición
<b>DINAMARCA</b>	19%	50%	Equipos informáticos, productos de limpieza, papel reciclado
<b>ESPAÑA</b>	13%	<30%	
<b>FRANCIA</b>	16%	30%	Vehículos, construcción, productos de madera
<b>FINLANDIA</b>	16%	50%	
<b>ITALIA</b>	12%	30%	Eficiencia energética, contenido de material reciclado de los productos
<b>PAÍSES BAJOS</b>	21%	50%	En 2010, 100% CCPV en el gobierno central y 50% en el resto de administraciones
<b>REINO UNIDO</b>	<b>17%</b>	<b>70%</b>	Construcción, servicios de comida, textiles, residuos, papel e imprenta, energía, consumibles y equipos de oficina, mobiliario y transporte
<b>SUECIA</b>	<b>20%</b>	<b>80%</b>	

Algunos países de la Unión Europea toman la iniciativa de convertirse en pioneros en la Compra y la Contratación Pública Verde, como los Países Bajos o el Reino Unido, que en verano de 2006 pública su Plan Nacional de Contratación Pública Verde, incluyendo una estrategia gradual para convertir su contratación pública en contratación verde.

Actualmente parte de los Estados miembros de la Unión Europea ya han presentado sus Planes nacionales de Compra y la Contratación Pública Verde y otros han iniciado el proceso<sup>1</sup>.

Además, en la Revisión de la Estrategia de la Unión Europea para un desarrollo sostenible (EDS Unión Europea) del 2006 se incorporan, como novedad, objetivos cuantitativos en Compra y Contratación Pública Verde.

<sup>1</sup> En el Estado Español, el Consejo de Ministros, en su reunión de 11 de enero de 2008, aprobó el Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, y las Entidades Gestoras de la Seguridad Social, publicado en el BOE del jueves 31 de enero del 2008.



### REVISIÓN DE LA ESTRATEGIA DE LA UNIÓN EUROPEA PARA UN DESARROLLO SOSTENIBLE (EDS UE), 2006

«[...] Aspirar a alcanzar para 2010 en toda la Unión Europea un nivel medio de contratación pública ecológica igual al que han alcanzado hasta ahora los Estados miembros más sobresalientes.

Las acciones deben incluir:

La Comisión y los Estados miembros desarrollarán un proceso estructurado para compartir las mejores prácticas y experiencias en lo tocante a la contratación pública ecológica teniendo en cuenta las posibilidades de fomentar dicha contratación a escala local y regional. La Comisión facilitará una evaluación comparativa periódica, a escala de la UE, del funcionamiento de la contratación pública ecológica, conforme a una metodología de evaluación basada en unos parámetros acordados y objetivos, y examinará con los Estados miembros la mejor manera de fomentar esa contratación para otros grupos importantes de productos de aquí a 2007».

Como se ha comentado previamente, también las políticas de innovación promovidas por la Comisión Europea también reconocen el rol clave de la Compra y la Contratación Pública Verde. La Comunicación sobre *Una estrategia amplia de innovación para la Unión Europea*<sup>2</sup> resalta la importancia de la contratación pública para reforzar la capacidad innovadora de la Unión Europea al tiempo que se mejora la calidad y la eficiencia de los servicios públicos. Una guía recientemente publicada<sup>3</sup> sobre la penetración en el sector público de productos, obras y servicios innovadores comercialmente disponibles, señala diez buenas prácticas para promover el potencial de la contratación pública como estímulo de la innovación.

La Comisión Europea ha identificado seis áreas clave dentro de la Iniciativa de Mercados Piloto<sup>4</sup>, orientada a la apertura de los mercados potenciales de bienes y servicios innovadores. Las seis áreas son: e-salud, construcción sostenible, tejidos técnicos, productos biológicos, reciclaje y energías renovables; todas ellas con creciente relevancia y potencial innovador. Esta iniciativa se centra específicamente en aquellas áreas en las que las Administraciones Públicas pueden favorecer el liderazgo de la industria, con una participación destacada de las PYMEs. Los planes de acción para cada uno de los mercados prevén la creación de un marco legal favorable, el desarrollo de estándares, y la promoción de la innovación a través de la contratación pública.

Finalmente, en la *Comunicación sobre la contratación precomercial*<sup>5</sup> se abordan las posibilidades que ofrece el Derecho Comunitario para estimular la innovación mediante la contratación pública, tanto en la fase de I+D como en la de comercialización, para dar respuesta a desafíos como la lucha contra el cambio climático o la mejora del rendimiento energético. Con las estrategias de contratación pública que incluyan la contratación de I+D, el sector público puede aumentar la eficiencia y eficacia de los servicios públicos y la competitividad de la industria europea en el ámbito internacional en las áreas estratégicas de interés público como el medio ambiente, el transporte, la energía o la salud.

En el ámbito internacional no europeo, como uno de los resultados de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible, en el 2006 se establece el grupo de trabajo del Proceso de Marrakech sobre Compra Sostenible, liderada por Suiza. Este grupo de trabajo tiene, entre otros, el objetivo de establecer herramientas para la incorporación de la variable ambiental y social en la

<sup>2</sup> COM(2006) 502 final. Poner en práctica el conocimiento: una estrategia amplia de innovación para la Unión Europea.

<sup>3</sup> SEC(2007) 280. *Guide on dealing with innovative solutions in Public Procurement. 10 elements of good practice*. Commission Staff Working Document.

<sup>4</sup> COM(2007) 860 final. Iniciativa en favor de los mercados líderes de Europa, Bruselas, 21.12.2007.

<sup>5</sup> COM(2007) 799 final. La contratación precomercial: impulsar la innovación para dar a Europa servicios públicos de alta calidad y sostenibles. Bruselas, 14.12.2007.

contratación de los Gobiernos estatales de todo el mundo teniendo en cuenta las diferentes situaciones políticas y económicas.

Pero no sólo las políticas promueven la Compra y la Contratación Pública Verde sino que también hay directivas que definen objetivos de Compra y la Contratación Pública Verde en diferentes ámbitos, como la nueva regulación para la implementación del programa *Energy Star*, citada anteriormente.

La Directiva 2006/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de abril de 2006 sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos incluye la Contratación Pública con criterios ambientales en los ámbitos de vehículos, equipos, servicios energéticos y edificación como una de las medidas a adoptar por las Administraciones Públicas.

Asimismo, en diciembre del 2007 la Comisión Europea ha presentado una Propuesta de Directiva relativa a la promoción de vehículos limpios y energéticamente eficientes de transporte por carretera<sup>6</sup>, que prevé la incorporación de consideraciones ambientales en la compra y contratación de vehículos, como los costes de ciclo de vida de consumo de carburantes y emisiones de CO<sub>2</sub>. Si se adopta la Directiva, los criterios ambientales para la contratación de vehículos y la contratación de servicios de transporte público serán de entrada voluntarios y obligatorios a partir del 2012.

#### PRODUCTOS Y SERVICIOS PRIORITARIOS PARA LA CCPV

A raíz de diferentes estudios europeos, la existencia de ecoetiquetas y prácticas ejemplares, la Comisión Europea ha seleccionado 16 grupos de productos y servicios prioritarios para la incorporación de criterios ambientales:

- Productos y servicios de limpieza (\*)
- Servicios de jardinería (\*)
- Equipos médicos y farmacéuticos (\*)
- Equipos eléctricos y de comunicación
- Energía (\*)
- Productos químicos, neumáticos, plásticos
- Alimentos y bebidas, servicios de catering y restauración (\*)
- Servicios de arquitectura, construcción e instalación
- Servicios de tratamiento de aguas y residuos
- Servicios ambientales y sanitarios
- Equipos de transporte (\*)
- Maquinaria de oficina (\*)
- Obras y materiales de construcción (\*)
- Mobiliario y otros productos manufacturados
- Papel (\*) y servicios de imprenta
- Servicios de transporte y comunicación

*(\*) incluidos en la primera selección de productos y servicios por parte de la CE*

A principios del 2008, la Comisión Europea ha publicado conjuntamente con su Comunicación sobre Compra y Contratación Pública Verde<sup>7</sup> criterios ambientales de compra estandarizados para toda la Unión Europea para 10 de estos productos, basados en las ecoetiquetas, prácticas relacionadas con SGA y directivas específicas.

Todo este conjunto de iniciativas europeas muestra que la Compra y Contratación Pública Verde ha dejado de ser una iniciativa aislada, cuestionada por algunos expertos por la incertidumbre legal existente durante los años 90, y se ha convertido en un elemento central de muestra de buena gestión pública, minimizando costes, moviendo el mercado y predicando con el ejemplo de cara a la ciudadanía.

<sup>6</sup> COM(2007) 817 final. 2005/0283 (COD). Propuesta revisada de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la promoción de vehículos limpios y eficientes energéticamente de transporte por carretera (presentada por la Comisión) Bruselas, 19.12.2007.

<sup>7</sup> Prevista su publicación a lo largo de este 2008 con la denominación «Public Procurement for a better environment».



## 2. Marco legal

Como ya se ha comentado en el apartado anterior, la Compra y Contratación Pública Verde se considera un instrumento para la consecución de objetivos de políticas sectoriales, estando ya incorporada en las principales políticas europeas como la Revisión de la Estrategia de Lisboa y la Estrategia de la Unión Europea para un desarrollo sostenible.

Como también se ha mencionado con anterioridad, el Tratado de la Unión Europea de 1997 ya incorporó el «desarrollo sostenible» como un objetivo general que ha de integrarse en las políticas y acciones europeas. No obstante, no se definió cómo se podía aplicar a la contratación pública.

En el ámbito legal, durante mucho tiempo existió una cierta incertidumbre, no solo sobre la posibilidad y la idoneidad de incorporar específicamente aspectos ambientales en los pliegos de contratación, sino también sobre la forma correcta de introducir estos aspectos en los diferentes apartados de los pliegos: objeto del contrato, especificaciones técnicas, selección del contratista, criterios de adjudicación y condiciones especiales de ejecución.

Como consecuencia de esta indeterminación, algunas tentativas de inclusión de criterios ambientales en contratos públicos fueron impugnadas y tuvo que ser el Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas (TJCE) el que se pronunciase sobre la forma en la que los Estados podían incorporar criterios ambientales respetando el Derecho comunitario. Dos sentencias del TJCE son especialmente relevantes para la Compra y la Contratación Pública Verde:

- SENTENCIA DEL TRIBUNAL DE JUSTICIA de 17 de septiembre de 2002 en el asunto C-513/99 (Petición de decisión prejudicial del korkein hallinto-oikeus): Concordia Bus Finland Oy Ab contra Helsingin kaupunki, HKL-Bussiliikenne.
- SENTENCIA DEL TRIBUNAL DE JUSTICIA de 4 de diciembre de 2003 en el asunto C-448/01 (Petición de decisión prejudicial planteada por el Bundesvergabeamt): EVN AG, Wienstrom GmbH, contra Republik Österreich.

El caso más emblemático fue el caso «Helsinki Bus Case», la primera de estas dos sentencias, con el que el TJCE definió claramente el procedimiento jurídico correcto para la incorporación de consideraciones ambientales, más allá del cumplimiento de la normativa ambiental.

1. El artículo 36, apartado 1, letra a), de la Directiva 92/50/CEE del Consejo, de 18 de junio de 1992, sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de servicios, debe interpretarse en el sentido de que, cuando, en el marco de un contrato público relativo a la prestación de servicios de transporte urbano en autobús, la entidad adjudicadora decide adjudicar un contrato al licitador que ha presentado la oferta económicamente más ventajosa, puede tener en cuenta criterios ecológicos, como el nivel de las emisiones de óxidos de nitrógeno o el nivel de ruido de los autobuses, siempre que tales criterios estén relacionados con el objeto del contrato, no confieran a dicha entidad adjudicadora una libertad incondicional de elección, se mencionen expresamente en el pliego de condiciones o en el anuncio de licitación y respeten todos los principios fundamentales del Derecho comunitario, en particular, el principio de no discriminación.

*Extracto de la SENTENCIA DEL TRIBUNAL DE JUSTICIA de 17 de septiembre de 2002 en el asunto C-513/99*



A raíz de esto, y para evitar otros casos similares, se publicó una Comunicación interpretativa recogiendo estas cuestiones:

- Comunicación interpretativa de la Comisión sobre la legislación comunitaria de contratos públicos y las posibilidades de integrar los aspectos medioambientales en la contratación pública del 4.7.2001 COM(2001) 274 final.

Finalmente se desarrollaron y aprobaron las nuevas Directivas europeas de contratación pública con las que se cubre este vacío legal y donde se define claramente cómo se pueden integrar cláusulas ambientales en los contratos públicos:

- Directiva 2004/17/CE de 31 de marzo de 2004 sobre la coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales.
- Directiva 2004/18/CE de 31 de marzo de 2004 sobre la coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de obras, suministros y servicios.

La incorporación de estas directivas al ordenamiento estatal se ha realizado con la publicación de las nuevas leyes de contratación pública:

- LEY 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.
- LEY 31/2007, de 30 de octubre, sobre procedimientos de contratación en los sectores de agua, la energía, los transportes y los servicios postales.

Así pues, ambas leyes incorporan explícitamente la posibilidad de incorporar aspectos medioambientales (y sociales) en la contratación pública.

Incorporando en sus propios términos y sin reservas las directrices de la Directiva 2004/18/CE, la Ley de Contratos del Sector Público incluye sustanciales innovaciones en lo que se refiere a la preparación y adjudicación de los negocios sujetos a la misma. Sintéticamente expuestas, *las principales novedades afectan a la previsión de mecanismos que permiten introducir en la contratación pública consideraciones de tipo social y medioambiental, configurándolas como condiciones especiales de ejecución del contrato o como criterios para valorar las ofertas, prefigurando una estructura que permita acoger pautas de adecuación de los contratos a nuevos requerimientos éticos y sociales, como son los de acomodación de las prestaciones a las exigencias de un «comercio justo» con los países subdesarrollados o en vías de desarrollo como prevé la Resolución del Parlamento Europeo en Comercio Justo y Desarrollo [2005/2245 (INI)], y que permitan ajustar la demanda pública de bienes y servicios a la disponibilidad real de los recursos naturales, a la articulación de un nuevo procedimiento de adjudicación, el diálogo competitivo, pensado para contratos de gran complejidad en los que la definición final de su objeto sólo puede obtenerse a través de la interacción entre el órgano de contratación y los licitadores; a la nueva regulación de diversas técnicas para racionalizar las adquisiciones de bienes y servicios (acuerdos marco, sistemas dinámicos de adquisición y centrales de compras); o, en fin, asumiendo las nuevas tendencias a favor de la desmaterialización de los procedimientos, optando por la plena inserción de los medios electrónicos, informáticos y telemáticos en el ámbito de la contratación pública, a fin de hacer más fluidas y transparentes las relaciones entre los órganos de contratación y los operadores económicos.*

*LEY 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público*



Además de la legislación ya mencionada hasta el momento, en el País Vasco, el pasado 29 de abril de 2008 se aprobó el Acuerdo del Consejo de Gobierno sobre incorporación de criterios sociales, ambientales y otras políticas públicas en la contratación de la Administración de la Comunidad Autónoma y de su sector público.

A pesar de que este Acuerdo solo es de aplicación al Gobierno Vasco y a sus organismos autónomos, entes o sociedades públicas, se hará mención a él como marco de referencia para las actuaciones que puedan desarrollarse desde el resto de administraciones vascas. En el próximo apartado se hará mención tanto a este acuerdo como a la propia Ley de Contratos del Sector Público para explicar de modo muy práctico cómo incorporar los criterios ambientales en las diferentes partes de los pliegos de contratación.

Considerando los Planes y Programas de políticas ambientales, políticas de innovación y políticas de lucha contra el Cambio Climático, hoy en día la CCPV no solo es posible y legal bajo el presente régimen de contratación en la Unión Europea, sino que constituye un objetivo claro de actuación de las administraciones públicas, sea a nivel europeo, estatal, autonómico o a nivel municipal.



## 3. Cuestiones legales de la Compra y Contratación Pública Verde paso a paso

En este apartado se describe con más detalle cómo incorporar aspectos ambientales en cada una de las fases de la contratación pública.

### 3.1. Principios generales

Los procesos de contratación están fuertemente regulados por las leyes de contratación pública, cuyos objetivos son proteger tanto al comprador como al contratista.

En la Unión Europea, el marco de contratación de los Estados miembro viene definido por las ya mencionadas Directivas 2004/18/CE y 2004/17/CE, para compras y contratos por encima de un cierto umbral, y las leyes nacionales, para contratos por debajo de éste.

No obstante, todas las Administraciones Públicas están obligadas a respetar los principios del Tratado de la Unión Europea durante los procesos de contratación, independientemente del tamaño de las mismas o del marco legal que las gobierna (regional, estatal o europeo). Los principios del Tratado más relevantes y a salvaguardar en la contratación pública son:

- El principio de libertad de movimiento de mercancías.
- El principio de libertad para proveer servicios.
- El principio de no discriminación.
- El principio de trato equitativo.
- El principio de proporcionalidad.
- El principio de transparencia.

La introducción de criterios ambientales en pliegos de condiciones sin contravenir las regulaciones nacionales y europeas es posible siempre que se respeten y se sigan los principios fundamentales del libre comercio fijados en los acuerdos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y en el Tratado de la Unión Europea.

Las nuevas Directivas definen claramente dónde y cómo pueden introducirse consideraciones ambientales en los pliegos de contratación. Esas secciones son:

1. El objeto del contrato.
2. Las especificaciones técnicas obligatorias y valorables.
3. Los criterios de selección de los licitadores.
4. Los criterios de adjudicación del contrato.
5. Las cláusulas de ejecución del contrato.

Por lo tanto, los criterios ambientales o bien se pueden referir al producto o servicio o bien al propio proveedor:

REQUISITOS REFERENTES  
AL **PRODUCTO Y/O SERVICIO**

- **Objeto del contrato**
- **Especificaciones técnicas**
- **Criterios de adjudicación**
- **Criterios de ejecución del contrato**

REQUISITOS REFERENTES  
AL **PROVEEDOR**

- **Criterios de selección del proveedor**



A este respecto cabe reseñar la guía explicativa de cómo introducir criterios ambientales en cada una de estas secciones que la Comisión Europea publicó en 2005. La información que presentamos a continuación incorpora también tanto los artículos más relevantes de la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público como los apartados del Acuerdo del Consejo de Gobierno sobre incorporación de criterios sociales, ambientales y otras políticas públicas en la contratación de la Administración de la Comunidad Autónoma y de su sector público.

La información está señalizada del siguiente modo:



**REFERENCIA  
DE LOS ARTÍCULOS  
DE LA LEY 30/2007  
DE CONTRATOS DEL  
SECTOR PÚBLICO**



**REFERENCIAS DE LOS  
ARTÍCULOS DEL ACUERDO DEL  
CONSEJO DE GOBIERNO SOBRE  
INCORPORACIÓN DE CRITERIOS  
SOCIALES, AMBIENTALES Y  
OTRAS POLÍTICAS PÚBLICAS  
EN LA CONTRATACIÓN DE  
LA ADMINISTRACIÓN DE LA  
COMUNIDAD AUTÓNOMA Y DE  
SU SECTOR PÚBLICO**

### **3.2. Fase preparatoria**

La fase preparatoria incluye la definición de las necesidades de compra o contratación y la exploración de la oferta en el mercado.

Las leyes de contratación pública definen *cómo* se han de adquirir productos y servicios desde las Administraciones, pero dejan discrecionalidad para seleccionar *qué* se va a adquirir, es decir, que la Administración es libre de elegir lo que quiere adquirir según sus necesidades.

La fase preparatoria es la fase que puede dar mejores resultados para la incorporación de criterios ambientales en la contratación pública. La revisión de las necesidades de contratación o la contratación de un servicio innovador pueden aportar un ahorro económico y/o de recursos naturales significativo, sobre todo en aquellos productos y servicios con un elevado consumo de energías asociados. Un ejemplo puede ser la contratación de servicios energéticos, contratos de larga duración donde la empresa contratada asume los costes de las mejoras de eficiencia energética en un edificio y participa en toda la duración del contrato en los ahorros económicos conseguidos por esta mayor eficiencia energética.

En los grupos de productos y servicios de utilización común incluidos en este manual (ver capítulo de «Fichas de Productos y Servicios») se describen, además de algunas de las opciones innovadoras, las consideraciones previas a tener en cuenta antes de la elaboración de los pliegos, como puede ser la situación del mercado de productos y servicios que cumplen determinados criterios ambientales.

### **3.3. Definición del objeto del contrato**

El objeto del contrato es lo QUE se va a comprar, es lo que primero transmite a los potenciales licitadores la necesidad de la Administración y les ayuda a decidir, en un primer estadio, si licitar o no.

Según la Comisión Europea «los poderes adjudicadores gozan de libertad para determinar el objeto del contrato que consideren más respetuoso con el medio ambiente, incluso recurriendo a la utilización de variantes<sup>8</sup> ecológicas» (ver apartado e del punto siguiente 1.3.4 «Criterios ambientales en las especificaciones técnicas»)<sup>9</sup>.

Por tanto, si se quieren tener en cuenta aspectos ambientales en el proceso de contratación, la forma más rápida, directa y transparente es mencionándolo ya en la definición del objeto del contrato.

De cualquier modo, esto se tendrá que concretar posteriormente en las especificaciones técnicas o los criterios de adjudicación, pero ya mediante la introducción de la dimensión ambiental en el objeto de contrato se está expresando claramente a los posibles licitadores, la intención de la entidad de comprar productos o contratar servicios y obras ambientalmente más respetuosos. Si sólo se pone un título verde al contrato, pero esto no se detalla en las especificaciones técnicas, tampoco se habrá conseguido el objetivo deseado.



**ANEXO: III.1.**  
DEFINICIÓN DEL  
OBJETO CONTRACTUAL  
RESPECTUOSO CON EL  
MEDIO AMBIENTE Y  
VARIANTES ECOLÓGICAS

#### EJEMPLO

##### DEFINICIÓN DEL OBJETO DE CONTRATO

- Contrato para el suministro de papel reciclado para escritura e impresión.
- Contrato para el diseño y construcción de un edificio energéticamente eficiente.
- Contrato del servicio de limpieza y recogida selectiva de residuos en los edificios municipales.

No obstante, sólo se debe tener en cuenta que la definición del objeto del contrato no sea discriminatoria, es decir, que no contravengan los principios del tratado de la Unión Europea mencionados anteriormente.

#### EJEMPLO

Se puede especificar la contratación de «Servicio de catering con alimentos biológicos», pero no se puede definir «Servicio de catering con productos locales» ya que la definición de local es discriminatoria, no respeta el principio de libertad de movimiento de mercancías.

Del mismo modo, se puede especificar la compra de «ordenadores eficientes energéticamente», pero no de «ordenadores certificados *Energy Star*» porque no se está dando un trato equitativo a las ofertas. En las especificaciones técnicas se podrá definir que los ordenadores, para ser eficientes, han de tener niveles de consumo energético iguales o inferiores a los definidos en la certificación *Energy Star*, y calculado siguiendo las normas de medición definidos en la misma. Como verificación se aceptará la posesión de esta certificación pero se permitirán otros medios de acreditación (ver próximo apartado).

<sup>8</sup> Para la utilización de variantes los poderes adjudicadores elaboran primero una definición y requerimientos estándar del objeto del contrato que cubra las exigencias mínimas y para que puedan ser aceptadas estas variantes, se deberá también especificar en el anuncio de licitación la posibilidad de presentar variantes respecto a un tema (en este caso características ambientales del producto, obra o servicio).

<sup>9</sup> Comunicación interpretativa de la Comisión sobre la legislación comunitaria de contratos públicos y las posibilidades de integrar los aspectos medioambientales en la contratación pública del 4.7.2001 COM(2001) 274 final, Pág. 8.



### 3.4. Criterios ambientales en las especificaciones técnicas



Una vez definido el objeto del contrato, y para que el proceso sea transparente, se tienen que definir las características objetivas y medibles que el mismo tiene que cumplir.

**ARTÍCULO 101.**  
REGLAS PARA EL  
ESTABLECIMIENTO  
DE PRESCRIPCIONES  
TÉCNICAS



**V. ESPECIFICACIONES  
TÉCNICAS (PLIEGO  
DE PRESCRIPCIONES  
PARTICULARES)**  
V.2.- ESPECIFICACIONES  
TÉCNICAS DE  
CUMPLIMIENTO  
OBLIGATORIO

#### EJEMPLO

Si queremos comprar *vehículos*, tendremos que definir las características de los mismos: de que gama los queremos, su cilindrada, potencia, número de puertas y otras características técnicas objetivas. Si además queremos que sea eficiente energéticamente, que consuma poco (criterio subjetivo), tendremos que definir qué nivel de consumo queremos que tenga (l/ km) o que tengan la clasificación A o B según la etiqueta energética (criterios objetivos y cuantificables).

Si se quiere comprar *papel reciclado* (criterio indefinido), se tiene que definir qué porcentaje de fibras recuperadas se quiere que el papel tenga (80%, 90%, 100%...) sino no se pueden evaluar los diferentes papeles de forma equitativa, ya que unos pueden contener un 20% y otros el 100% de fibras recuperadas. Por tanto, se tendrá que definir este porcentaje (criterio objetivo) así como otros criterios técnicos habituales como el gramaje, grado de blancura, etc.

Las especificaciones técnicas de las que hablamos se pueden dividir en dos tipos:

- Los *requisitos mínimos obligatorios* que los productos, servicios u obras han de cumplir. Si una oferta no cumple con estos requisitos queda excluida del proceso.
- Los *requisitos valorables* para la adjudicación del contrato (ver punto 3.6. «Criterios ambientales en la adjudicación de contrato»). La valoración de estos requisitos sirven para el posicionamiento de una oferta frente a otra.

#### EJEMPLO

##### SE PUEDE DEFINIR EN LA COMPRA DE MOBILIARIO DE OFICINA QUE:

- Los tableros de fibras o partículas contengan un 10% de madera proveniente de explotaciones forestales sostenibles (madera certificada FSC, PEFC o equivalente). *Criterio obligatorio.*
- Se valorará que los tableros contengan un % mayor de madera certificada o proveniente de explotaciones forestales sostenibles. *Criterio de adjudicación.*



**ARTÍCULO 101.**  
REGLAS PARA EL  
ESTABLECIMIENTO  
DE PRESCRIPCIONES  
TÉCNICAS

Si realmente se quiere comprar o contratar productos, servicios y obras más respetuosos con el medio ambiente, los criterios se han de introducir como requisitos de obligado cumplimiento. Si los criterios se dejan para la fase de adjudicación, como requisitos valorables, no se puede garantizar que la oferta adjudicada sea la ambientalmente más correcta.

Al igual que otras características técnicas, existen diferentes formas de definir los criterios ambientales. Independientemente de que las especificaciones sean valorables o de obligado cumplimiento, la redacción de éstas se realiza de la misma forma, así que nos centraremos en las de obligado cumplimiento para su visualización.

Estas especificaciones técnicas pueden estar basadas en la siguiente información que describimos más a detalle:

- a) Criterios definidos en ecoetiquetas.
- b) Estándares técnicos.
- c) Métodos de producción.
- d) Requerimientos de prestación o funcionalidad.
- e) Uso de variantes.

### a) Criterios definidos en ecoetiquetas

Normalmente, para saber qué parámetros definen que un producto es más ecológico que otros la principal fuente de información son las ecoetiquetas.

Las ecoetiquetas son certificaciones que se otorgan por organismos oficiales o grupos independientes a ciertos productos o servicios que durante su ciclo de vida (producción, uso y deposición) tienen un impacto ambiental mucho menor que un producto o servicio convencional. Las ecoetiquetas oficiales son desarrolladas por todos los agentes interesados (especialistas, administraciones públicas, sector privado, ONGs, etc.) y por tanto, son legítimas y coherentes ambientalmente.

Para obtener una ecoetiqueta, se tienen que cumplir ciertos criterios definidos en la misma y utilizando un sistema de cálculo concreto. Estos criterios se pueden introducir en los pliegos de condiciones para definir las características técnicas que se quiere que el producto o servicio cumpla.

La posesión de una ecoetiqueta en sí no se puede exigir, ya que esto se considera discriminatorio. No obstante lo que se puede hacer es utilizar los criterios de las propias ecoetiquetas e introducirlos en los pliegos de prescripciones técnicas. La posesión de esa certificación se podrá usar como medio de acreditación del cumplimiento de los criterios, pero medios alternativos también tendrán que ser aceptados.



**ARTÍCULO 101.**  
REGLAS PARA EL  
ESTABLECIMIENTO  
DE PRESCRIPCIONES  
TÉCNICAS



**V. ESPECIFICACIONES  
TÉCNICAS (PLIEGO  
DE PRESCRIPCIONES  
PARTICULARES)  
V 4.-ETIQUETAS  
ECOLÓGICAS**

#### EJEMPLO

##### COMPRA DE PAPEL

No podemos especificar «papel certificado Ángel Azul», ya que es discriminatorio.

No obstante podemos seleccionar algunas de los criterios definidos en esa ecoetiqueta e insertarlos en nuestro pliego de condiciones:

«El papel debe ser 100% reciclado con un contenido en fibras post-consumo  $\geq$  65%, ser totalmente libre de cloro (TCF), tener una durabilidad mayor a 100 años, según ISO 5630, DIN 6738 o equivalente (LDK 12-80 o LDK 24-85), y cumplir los requisitos de idoneidad técnica para impresión y fotocopia según norma europea EN 12281:2003 o equivalente.

Los productos que posean el Ángel Azul cumplen con estos criterios, pero se aceptan otros medios de acreditación».

Hay que tener en cuenta que cuando se hace referencia a estándares (normas ISO, EN, DIN, UNE, etc.) al final siempre se ha de añadir el término «o equivalente».

**EJEMPLO****COMPRA DE BOMBILLAS**

Si queremos comprar bombillas de bajo consumo, podemos especificar que «Las bombillas deben tener una vida útil media mínima de 10.000 horas».

Éste es un criterio de la ecoetiqueta Europea para bombillas eficientes energéticamente que se puede usar en los pliegos de contratación. Además, se podrían otorgar puntos extras en la fase de evaluación de ofertas especificando que: «se darán X puntos por cada 1.000 horas por encima de las 10.000 horas de vida útil (definidas en las especificaciones técnicas) hasta una determinada puntuación máxima alcanzable».

Del mismo modo, la ecoetiqueta Europea sirve como medio de acreditación, pero otros documentos también tienen que ser aceptados.

**b) Estándares técnicos**

Éste es un sistema que se usa también bastante comúnmente. Normalmente se definen las especificaciones técnicas en función de algún estándar internacional, europeo o nacional como pueden ser las normas ISO (internacionales), EN (europeas), UNE (españolas), DIN (alemanas), etc.

Cuando se usan estas normas es necesario también añadir al final la frase «o equivalente», ya que el comprador no puede rechazar una oferta si ésta demuestra el cumplimiento de los requisitos por otros.

**EJEMPLO**

- Durabilidad > 100 años, según ISO 5630 o *equivalente* (compra de papel reciclado).
- Producto fácilmente biodegradable según el método de prueba 301 (A a F) de la Guía de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) para el Análisis de Productos Químicos (compra de productos de limpieza).

De estos 2 casos, *el segundo es incorrecto* ya que no se aceptan otros métodos de prueba. Faltaría añadir al final la palabra «o equivalente».

**c) Métodos de producción**

También se pueden definir criterios que dependen del proceso de producción de los productos, siempre y cuando afecte directamente al objeto del contrato, como por ejemplo las sustancias que pueden o no contener los productos. Lo que no se puede es especificar en un contrato de suministro criterios referentes a las prácticas durante la fabricación que no afecten directamente la calidad del producto, como puede ser la utilización de papel reciclado en las oficinas del fabricante. Un caso excepcional es la contratación de la electricidad proveniente de fuentes renovables, donde el TJCE considera que sí se puede especificar la contratación de este tipo concreto de electricidad, aunque el producto final no se diferencie de modo visible de la electricidad proveniente de fuentes convencionales<sup>10</sup>.



**ARTÍCULO 101.**  
REGLAS PARA EL  
ESTABLECIMIENTO  
DE PRESCRIPCIONES  
TÉCNICAS

<sup>10</sup> SENTENCIA DEL TRIBUNAL DE JUSTICIA de 4 de diciembre de 2003 en el asunto C-448/01 (Petición de decisión prejudicial planteada por el Bundesvergabeamt): EVN AG, Wienstrom GmbH, contra Republik Österreich





**V. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** (PLIEGO DE PRESCRIPCIONES PARTICULARES)  
V.6.- PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS DE PRODUCCIÓN DE LOS PRODUCTOS

**EJEMPLO**

**SE PUEDE ESPECIFICAR:**

- Papel producido sin productos clorados (Total Chlorine Free (TCF)).
- Alimentos producidos orgánicamente (sin el uso de pesticidas y fertilizantes químicos) de acuerdo con el Reglamento (CEE) 2092/91 hasta el 31 de diciembre de 2008 y el Reglamento (CEE) 834/2007 a partir del 1 de enero de 2009.

#### d) Requerimientos de prestación o funcionalidad

Si definimos los criterios bajo este supuesto, lo único que tenemos que definir es el resultado que queremos, las condiciones finales, sin entrar a definir en detalle cómo conseguirlo, dejándolo en manos de los licitadores. Esta opción deja espacio a la innovación y la creatividad pero las especificaciones han de estar muy claras para poder hacer una evaluación adecuada de las opciones presentadas.

**EJEMPLO**

- «Condiciones de climatización en un edificio: la temperatura se situará entre 18-22° C durante el invierno y 26-28° C en verano, con una humedad relativa del 50%».

En este caso el licitador elegirá el equipo e instalación que el crea conveniente para conseguir estos requisitos, sin tener que seguir especificaciones técnicas concretas para los sistemas de calefacción/ refrigeración.

#### e) Uso de variantes

Cuando se definen las especificaciones técnicas se puede dar la oportunidad a las empresas licitadoras de presentar variantes. Para ello hay que especificar en el pliego que se admiten variantes y definir qué aspectos pueden ser ambientales.

El uso de variantes se suele permitir cuando la autoridad contratante no está completamente segura de la disponibilidad en el mercado de productos o servicios ambientalmente más respetuosos; para obtener resultados más innovadores o para determinar qué opción satisface mejor los aspectos financieros y el objetivo de efectuar compras ecológicas. Las variantes, permiten la comparación de ofertas que tienen diferentes características técnicas (pese a que todas han de cumplir con los criterios mínimos) usando los mismos criterios de evaluación.

Los poderes adjudicadores tienen que elaborar primero una definición y requerimientos estándar del objeto del contrato que cubra las exigencias mínimas, y para que puedan ser aceptadas estas variantes se deberá también especificar en el anuncio de licitación la posibilidad de presentar variantes respecto a un tema en concreto (en este caso características ambientales del producto, obra o servicio).

No obstante, la presentación de variantes puede presentar graves dificultades de valoración si no se posee la capacidad o los criterios objetivos para evaluar las mismas.



### EJEMPLO

En un *contrato de catering* para un evento o para los comedores escolares, se puede ofrecer la posibilidad de presentar variantes que incluyan el uso de productos de cultivo biológico y/o de comercio justo.

Las empresas podrán ofrecer una oferta sin estos productos y otra con ellos (en mayor o menor proporción) que tendrán o no costes diferentes.

En todos los casos citados anteriormente, un aspecto fundamental para la Compra y Contratación Pública Verde es la consideración del Coste de Ciclo de Vida de un producto o servicio. El Coste de Ciclo de Vida incorpora no solo las características del producto durante su uso, sino también los costes (económicos y ambientales) asociados a la producción y su disposición al final de su ciclo de vida. Por ejemplo, habrá que tener en cuenta también los costes energéticos asociados a la utilización de un ordenador en sus diferentes modos de consumo y no solamente el coste de la compra del ordenador.

### 3.5. Criterios ambientales en la selección del contratista

La selección de proveedores es el primer paso una vez realizada la apertura de las ofertas presentadas. Los criterios de selección nos permiten saber si los licitadores tienen la capacidad financiera y técnica para llevar a cabo el contrato. Si por cualquier motivo no cumplen con los criterios definidos, éstos quedan directamente excluidos del proceso.

Si por el tipo de contrato se requiere unos niveles de conocimientos técnicos ambientales elevados o el uso de tecnología y procedimientos respetuosos con el medio ambiente, se podrá seleccionar a los licitadores en base también a criterios ambientales.

Los tipos de criterios de selección que se pueden pedir son: criterios de exclusión, capacidad técnica y capacidad financiera. Según el marco normativo, en los dos primeros casos se pueden incluir consideraciones ambientales.

#### a) Criterios de exclusión



#### ARTÍCULO 49. PROHIBICIONES DE CONTRATAR

Dentro de la Ley de Contratos se prevé la exclusión de contratistas que hayan sido declarados inhabilitados para contratar con la Administración (por estar en bancarrota, haber cometido fraude, estar condenado por delito contra la seguridad, etc.).

Según el Código Penal, las penas por delitos ambientales contemplan la inhabilitación para la profesión. Por tanto, si una empresa ha sido condenada por delitos ambientales, puede quedar excluida de la contratación con Administraciones Públicas.

#### b) Criterios de solvencia técnica



#### ARTÍCULO 65. SOLVENCIA TÉCNICA EN LOS CONTRATOS DE OBRAS

Los criterios de solvencia técnica se centran en la habilidad del contratista de ejecutar el contrato. Esto se centra en aspectos como la experiencia previa del contratista en la materia, los conocimientos de sus técnicos/empleados, los medios materiales y operacionales de los que disponen para llevar a cabo el contrato, etc.

El tipo de criterios que se pueden usar en este apartado para comprobar la capacidad técnica de los licitadores están listados en las leyes de contratación.

Como en apartados anteriores, se puede solicitar solvencia técnica en aspectos ambientales siempre y cuando esto este directamente relacionado con el objeto del contrato. Los aspectos citados en la directiva y que pueden relacionarse con aspectos ambientales son:

- La declaración del utillaje, material y equipo técnico del que dispondrá el contratista para la ejecución de la obra
- La declaración de los medios técnicos del suministrador, sus mediciones para garantizar la calidad y sus medios de estudio e investigación
- La declaración de los técnicos u organismos técnicos, estén o no integrados en la empresa, de los que dispondrá el contratista para la ejecución del contrato, señaladamente, los encargados del control de calidad.

Siempre se ha de tener en cuenta que las calificaciones y capacidades requeridas deben estar relacionadas y ser proporcionales al objeto del contrato.



**ARTÍCULO 67.**  
SOLVENCIA TÉCNICA  
O PROFESIONAL  
EN LOS CONTRATOS  
DE SERVICIOS

**ARTÍCULO 70.**  
ACREDITACIÓN  
DEL CUMPLIMIENTO  
DE LAS NORMAS  
DE GESTIÓN  
MEDIOAMBIENTAL

#### EJEMPLO

Si se quiere contratar el *Diseño de un edificio energéticamente eficiente*, en la capacidad técnica se puede solicitar a los candidatos que demuestren sus conocimientos en la materia presentando un listado de conocimientos académicos y trabajos previos con estos principios.

Si se piensa en un contrato de consultoría para la *Elaboración de criterios ambientales y sociales para la contratación pública* se puede exigir una experiencia mínima de 3 años en el ámbito y un listado de proyectos similares llevados a cabo.

Si la licitación es para la *Construcción de un centro informativo y de ocio en un área protegida* (parque urbano o parque nacional) se tendrá que garantizar que:

- el trabajo se realice con respeto al entorno y, por consiguiente, se podrá exigir que los trabajadores hayan recibido o reciban formación en la materia;
- la empresa disponga de contenedores para la recogida selectiva de residuos en la obra, maquinaria con bajas emisiones acústicas;
- y de procedimientos de gestión con responsabilidades asignadas para garantizar el correcto desarrollo del proyecto.

Para demostrar la solvencia en este caso se puede presentar la posesión de un sistema de gestión ambiental (SGA) tipo EMAS, ISO 14.001 o equivalente, siempre y cuando el SGA tenga relación con el objeto de contrato, es decir la construcción con medidas ambientales.

Si se quiere, contratar el *suministro de mobiliario de oficina*, no se puede exigir como criterio de solvencia la posesión de un EMAS por dos razones:

- Sería *desproporcionado* solicitar como solvencia técnica la posesión de un SGA para el servicio de suministro de este producto.
- No se puede pedir que una empresa esté certificada con un SGA específico (ya sea EMAS, ISO 14.001 o Ekoscan) ya que esto sería *discriminatorio*. Habría que aceptar otros SGA y otros medios de justificación.



Por tanto, la justificación de la solvencia técnica ambiental a través de un SGA ha de adecuarse al criterio de proporcionalidad entre el objeto de contrato y los requisitos de solvencia técnica; al de no-discriminación aceptando todos los medios de justificación que la empresa presente (no se puede excluir a una empresa por no estar certificada bajo EMAS u otro SGA concreto); y al de idoneidad, ya que el SGA servirá sólo como justificante cuando los elementos del programa y del sistema de gestión satisfagan los requisitos de capacidad técnica (la presentación de cualquier SGA no es suficiente, éste ha de estar relacionado con el objeto del contrato).

### c) Solvencia técnica y clasificación empresarial



SECCIÓN 3.ª  
PROCEDIMIENTO  
RESTRINGIDO

**ARTÍCULO 146.**  
CARACTERIZACIÓN

**ARTÍCULO 147.**  
CRITERIOS PARA  
LA SELECCIÓN DE  
CANDIDATOS

Según la legislación estatal, tanto la antigua Ley de Contratos de las Administraciones Públicas como la nueva Ley de Contratos del Sector Público establecen la substitución del requisito de acreditación de la solvencia económica y financiera y profesional o técnica por el requisito de clasificación, cuando ésta sea exigible<sup>11</sup>. Esto afecta a los contratos de obras de importe igual o superior a 350.000 euros y a contratos de servicios por presupuesto igual o superior a 120.000 euros, con excepción de algunos contratos de servicios (categorías 6, 8, 21, 26 y 27 del Anexo II de la Ley 30/2007). Esto quiere decir que no se puede exigir medidas de gestión ambiental adicionales a la certificación de clasificación del contratista.

Por ese motivo, el Acuerdo del Consejo de Gobierno prevé para esos casos, y siempre que el pliego de prescripciones técnicas infiera la necesidad de una capacidad específica en materia ambiental, que la exigencia y acreditación de esa capacidad específica se podrá realizar a través del procedimiento restringido de adjudicación<sup>12</sup>.

Esto quiere decir que en los contratos sujetos a exigencia de clasificación se seleccionarán los candidatos que cumplan los criterios de solvencia técnica y profesional en materia medioambiental (siempre que el objeto del contrato y las prescripciones técnicas lo requieran).

### 3.6. Criterios ambientales en la adjudicación del contrato

La siguiente fase del proceso de compra o contratación es la adjudicación del contrato. Una vez excluidas las empresas licitadoras que no satisfacen los criterios de selección y desestimadas las ofertas que no cumplen con los requisitos mínimos obligatorios (las especificaciones técnicas), las ofertas restantes se han de comparar en función de diferentes criterios objetivos para seleccionar la más apropiada.

Esta comparación de ofertas se puede hacer en base a:

- El precio más bajo.
- La oferta económicamente más ventajosa.

En el primer caso, la decisión se toma en base únicamente al precio ofertado. Por tanto, si no se han definido especificaciones técnicas ambientales valorables, no se tendrá la posibilidad de incluirlos en esta fase y la adjudicación se hará en base a la oferta más barata.

No obstante, lo más habitual (se incluyan criterios ambientales o no) es adjudicar el contrato en función de diferentes criterios además del económico, como criterios de calidad, plazos de entrega, mejoras técnicas, mejoras ambientales, etc. En este caso estamos adjudicando el contrato en función a la oferta económicamente más ventajosa, es decir, a la oferta más rentable económicamente para la Administración. Si bien estos beneficios económicos no tienen por

<sup>11</sup> Artículo 51.1 de la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público.

<sup>12</sup> Artículo 147 de la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público.

que afectar directamente a la autoridad contratante, como se recoge en algunas sentencias del Tribunal de Justicia Europeo (casos C-513/99 o C-448/01).

Lo único que se ha de hacer al optar por esta opción para garantizar la transparencia del proceso es:

- Indicar explícitamente en el pliego de contratación los criterios que se tendrán en cuenta para la evaluación las ofertas y adjudicación del contrato.
- Indicar la ponderación de estos criterios y listar en orden decreciente.

En cuanto a los criterios de adjudicación de carácter ambiental, se tiene que garantizar que:

- Estos tienen referencia con el objeto de contrato, y
- son criterios cuantificables, no subjetivos.

La naturaleza de estas especificaciones puede ser cualitativa (p.e. niveles de emisiones de gases del producto) o económica (p.e. costes de ciclo de vida asociados al consumo energético y mantenimiento del objeto de contrato). Además, como pueden estar relacionados con las especificaciones técnicas, también pueden referirse a los métodos de producción. La manera de redactar estos criterios es igual a las especificaciones técnicas.



**ARTÍCULO 134.**  
CRITERIOS  
DE VALORACIÓN  
DE LAS OFERTAS



**VII. CRITERIOS  
DE ADJUDICACIÓN**  
(CARÁTULA DEL  
PLIEGO DE CLÁUSULAS  
ADMINISTRATIVAS  
PARTICULARES)  
VII.2. DE CARÁCTER  
AMBIENTAL

#### EJEMPLO

Si se contrata un *servicio de alquiler de ordenadores*, y no se han especificado criterios ambientales obligatorios, en los criterios de adjudicación se puede mencionar que se tendrá en cuenta:

- la oferta económica, hasta 80 puntos
- y la eficiencia energética de los equipos, hasta 20 puntos.

Ésta se valorará si los equipos ofertados cumplen con los niveles de consumo definidos en la última versión de la Energy Star o equivalente.

Como se observa, los criterios, que han de estar recogidos en el pliego, están ordenados en orden decreciente de puntos y se describe claramente cómo se valorará la eficiencia energética.

Un *ejemplo incorrecto* de criterios de adjudicación sería en el caso de un contrato de servicio de limpieza viaria, el siguiente:

- Oferta económica, hasta 70 puntos.
- Posesión de un certificado de gestión ambiental EMAS, hasta 10 puntos.
- Mejoras ambientales (sin más descripción en todo el pliego), hasta 20 puntos.

Lo primero de todo, los criterios no están ordenados de modo decreciente por puntos; las mejoras ambientales no están descritas, no garantizándose la transparencia del proceso ya que los licitadores no pueden saber cómo se evaluarán sus ofertas; y por último se solicita un determinado SGA.

La definición exacta de las especificaciones técnicas de adjudicación puede estar descrita junto con los criterios de evaluación, o en el apartado de especificaciones técnicas distinguiendo claramente cuales son obligatorias y cuales son valorables. Pero independientemente de su ubicación dentro del pliego de condiciones, éstas han de estar definidas claramente.

El uso de SGA quedaría restringido a la fase de selección de candidatos, no pudiendo ser usado en fases posteriores, excepto si se utiliza como garantía de cumplimiento de determinados requisitos y no solicitándolo directamente sin ninguna otra justificación.



### 3.7. Criterios ambientales en la ejecución del contrato



Finalmente, la Administración puede especificar cláusulas especiales de ejecución del contrato, es decir, criterios sobre cómo tiene que llevarse a cabo.

#### ARTÍCULO 102. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Estos requisitos no juegan ningún rol en la adjudicación del contrato, por tanto no se puede solicitar ningún tipo de acreditación o justificante para estas condiciones. No obstante, éstas deben ser expuestas desde del inicio del proceso pese a que sólo se desarrollaran en el momento de ejecución del contrato, y siempre estando claramente relacionadas con la ejecución del mismo.

#### ARTÍCULO 103. INFORMACIÓN SOBRE LAS OBLIGACIONES RELATIVAS A LA FISCALIDAD, PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, EMPLEO Y CONDICIONES LABORALES

Como las cláusulas contractuales se refieren exclusivamente a la ejecución del contrato, éstas no pueden ser especificaciones técnicas, criterios de selección o criterios de adjudicación encubiertos, y todos los licitadores han de ser capaces de ejecutarlas.

Al ser estas condiciones obligatorias, si el contratista no las cumple, la Administración puede imponer un castigo financiero o incluso cancelar el contrato. Esto también deberá estar recogido en las condiciones del pliego y, por ende, del contrato.

#### EJEMPLO

Por ejemplo se puede definir, en función de la naturaleza del contrato, que:

- El contratista tiene que utilizar envases reutilizables en el suministro de productos y es responsable de la gestión correcta de los residuos.
- Si en alguno de los parques hay instaladas papeleras de recogida selectiva, el contratista esta obligado a garantizar la recogida selectiva, manteniendo las diferentes fracciones separadas y aportándolas correctamente a los respectivos contenedores municipales.

No obstante sería *incorrecto* pedir en un contrato de limpieza que: «Todos los productos tienen que indicar la dosificación para no utilizar más producto del necesario, y los productos no pueden ser clasificados como tóxicos (T).»

Esta cláusula contractual no es correcta en su segunda parte ya que el solicitar que los productos no sean tóxicos es un requerimiento técnico que tendría que incluirse en las especificaciones técnicas y no en la ejecución del contrato.



#### IX. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN (CARÁTULA DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES)

##### IX.1 PREVISIÓN DE CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DE CARÁCTER SOCIAL, AMBIENTAL Y OTRAS POLÍTICAS PÚBLICAS

##### IX.6 PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

### 3.8. Conclusiones

Por tanto, la introducción de criterios ambientales en la Contratación Pública es posible si se tienen en cuenta los siguientes principios básicos:

- *Transparencia*. Todos los licitadores deben ser informados de la misma forma y a la vez, y todos los requerimientos ambientales deben ser especificados claramente para poder comparar objetivamente las ofertas.
- *Libertad de movimiento de mercancías para proveer un servicio y no discriminación*. Los criterios ambientales no pueden ser introducidos de modo que se favorezca a ciertos proveedores (por ejemplo favoreciendo productos locales) o que restrinja la documentación a presentar (pidiendo ciertas ecoetiquetas o SGA concretos).

- *Relación con el objeto del contrato.* Todos los requerimientos ambientales deben estar relacionados con el objeto del contrato, es decir, que no se puede, por ejemplo, solicitar a un proveedor de coches que use papel reciclado en su Administración.
- *Trato equitativo y mutuo reconocimiento.* La Administración debe reconocer explícitamente y aceptar productos que cumplan con los criterios ambientales mostrando certificaciones o documentos equivalentes.

Las fichas de productos y servicios incluidas en el presente manual incorporan todas estas consideraciones y se han redactado manteniendo la misma estructura, proponiendo criterios ambientales para las secciones tratadas:

- Objeto del contrato.
- Especificaciones técnicas.
- Selección del contratista.
- Criterios de adjudicación.
- Condiciones especiales de ejecución.





## 4. Otras herramientas para la incorporación de criterios ambientales



La Ley 30/2007 incluye también diversas técnicas para racionalizar las adquisiciones de bienes y servicios como las siguientes:

**ARTÍCULO 178.**  
SISTEMAS PARA  
LA RACIONALIZACIÓN  
DE LA CONTRATACIÓN DE  
LAS ADMINISTRACIONES  
PÚBLICAS

- Acuerdos marco.
- Sistemas dinámicos de adquisición.
- Centrales de compras.

Estas herramientas de racionalización pueden ser también instrumentos interesantes para la implementación de la Compra y Contratación Pública Verde en la Comunidad Autónoma del País Vasco en el futuro<sup>13</sup>.

**CENTRALES DE  
CONTRATACIÓN**

SECCIÓN 1.<sup>a</sup>

NORMAS GENERALES

**ARTÍCULO 187.**  
FUNCIONALIDAD  
Y PRINCIPIOS DE  
ACTUACIÓN

Especialmente los acuerdos marco y las centrales de compra pueden constituir una herramienta útil para facilitar la incorporación de criterios ambientales en las adquisiciones públicas.

Ya existen ejemplos, como es el caso de Cataluña, donde las Administraciones Públicas catalanas pueden participar en el Sistema Central de Adquisiciones que gestiona la Comisión Central de Suministros (CCS) de la Generalitat de Catalunya, a través de los acuerdos marco formalizados por esta Comisión. La participación en el sistema puede ser genérica, o solo afectar ciertos productos o servicios. Las entidades públicas que han firmado convenio con la CCS son tanto organismos del Gobierno Autonómico, Diputaciones, Ayuntamientos, Universidades y otras entidades públicas catalanas. A partir de un Acuerdo de Gobierno de la Generalitat para el fomento de la ambientalización de la Contratación Pública, se ha empezado a incorporar criterios ambientales en los acuerdos marco para, por ejemplo, el suministro de papel, equipos informáticos o para servicios de limpieza de edificios.

**ARTÍCULO 188.**  
CREACIÓN DE  
CENTRALES DE  
CONTRATACIÓN POR  
LAS COMUNIDADES  
AUTÓNOMAS Y  
ENTIDADES LOCALES

Un caso pionero a nivel europeo es una asociación de pequeños municipios en la región austriaca Vorarlberg, que crearon una central de «compras ecológicas» para sus asociados. La central de compras adopta los acuerdos marco incorporando criterios ambientales para las Administraciones asociadas. Las ventajas desde el punto de vista medioambiental, además de la adquisición de productos y servicios ambientales a un precio competitivo por parte de pequeños municipios, es el aumento del conocimiento en Compra y Contratación Pública Verde por parte de los técnicos de contratación, y el poder acceder conjuntamente a productos y servicios con mejores prestaciones ambientales, aumentando así también la influencia en el mercado<sup>14</sup>.

**ARTÍCULO 189.**  
ADHESIÓN A  
SISTEMAS EXTERNOS  
DE CONTRATACIÓN  
CENTRALIZADA

Por lo tanto, el establecimiento de centrales de contratación que permitan a todas las Administraciones vascas participar en acuerdos marco que incorporen criterios ambientales puede constituir un instrumento útil para ciertas contrataciones y, sobretodo, para municipios pequeños con una demanda de productos y servicios reducida.

<sup>13</sup> En este sentido mencionar que la «desmaterialización de los procedimientos», la e-contratación o, en general, la sustitución del papel por medios electrónicos, informáticos y telemáticos en los diferentes ámbitos de actuación de las administraciones públicas, tienen un efecto positivo en el medio ambiente.

<sup>14</sup> Rechtsgutachten *Nationale Umsetzung der neuen EU-Beschaffungsrichtlinien*. Miriam Dross LL.M., Öko-Institut e.V.; Dr. Angela Dageförde; Prof. Versteyl, Rechtsanwälte. Im Auftrag des Umweltbundesamtes. Berlin, 2007.



CAPÍTULO 2

# Estrategia de implementación de la Compra y Contratación Pública Verde



# Sumario

**1. Metodología común de medición de resultados**

**2. Resultados de los grupos de trabajo**

**3. Batería de acciones para alcanzar los objetivos marcados a corto plazo**

**ANEXO 1. Modelo de Política de Compra y Contratación Pública Verde**

**ANEXO 2. Propuesta de medida de Gobierno o Acuerdo de Pleno para la Compra y Contratación Pública Verde de determinados productos y servicios**

**ANEXO 3. Estrategia de Compra y Contratación Pública Verde**

**ANEXO 4. Ficha definición de acción**

**ANEXO 5. Un reto conjunto. Documento informativo para nuestras empresas proveedoras**

# Estrategia de implementación de la Compra y Contratación Pública Verde

## CAPÍTULO 2

La incorporación de una estrategia de Compra y Contratación Pública Verde en las Administraciones Públicas suele ser un proceso gradual, que respeta diferentes situaciones de partida e indica los pasos necesarios para una implementación exitosa. Las experiencias de las administraciones públicas europeas pioneras en la implementación de programas y planes de acción de Compra y Contratación Pública Verde permiten definir los elementos clave básicos. A grandes rasgos, los principales elementos son:

- Compromiso político y elaboración de normativa específica,
- comunicación, formación y información,
- motivación de suministradores y fabricantes,
- criterios técnicos a incorporar en el proceso de la contratación pública, y
- análisis de los resultados.

Las estrategias de implementación de la Compra y Contratación Pública Verde en los países europeos pioneros tienen en común la importancia de partir de un enfoque gradual desde los diferentes niveles de conocimiento o experiencia de las Administraciones y departamentos públicos que forman parte del proceso.

El trabajo conjunto y en paralelo de las diferentes Administraciones vascas en los grupos de trabajo (Diputaciones Forales y Departamento de Economía y Hacienda; tres capitales vascas; Ekitalde de otros municipios) y la utilización de criterios ambientales comunes en los pliegos permite mandar un mensaje claro al sector industrial (fabricantes, distribuidores,...). Asimismo, el trabajo con la oferta en el desarrollo de los criterios ambientales a través de los foros de diálogo con las empresas ha permitido conseguir el equilibrio necesario en el mercado local.

Para seguir avanzando en paralelo y con el mismo ritmo, se ha utilizado una metodología común basada en diez elementos para medir el punto de partida y fijar objetivos a corto plazo.

## 1. Metodología común de medición de resultados

La metodología desarrollada en los grupos de trabajo de las administraciones públicas de la CAPV durante todo este proceso se detalla en *diez indicadores de progreso* que permiten evaluar el punto de partida de cada organización así como la definición de objetivos a corto y medio plazo. Los indicadores de progreso abarcan los siguientes aspectos:



1. Compromiso con la sostenibilidad.
2. Organización de la compra y contratación.
3. Política de Compra y Contratación Pública Verde.
4. Plan de acción/estrategia.
5. Formación del personal responsable de compra y contratación.
6. Información del personal (cambios de hábitos).
7. Criterios ambientales para productos y/o servicios.
8. Medición de resultados, indicadores y revisión .
9. Gestión de la cadena de proveedores en la organización.
10. Cooperación y trabajo en redes con otras AAPP y organizaciones para la promoción de la Compra y Contratación Pública Verde.

Por cada uno de estos elementos se han definido 4 niveles que van de la inexistencia de la Compra y Contratación Pública Verde en la Administración a la excelencia en esta materia. Como ejemplo para ilustrar las definiciones de cada nivel, a continuación se muestra el elemento 3, Política de Compra Pública Verde.

POLÍTICA DE COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE			
NIVEL 0	NIVEL BÁSICO	NIVEL AVANZADO	NIVEL EXCELENCIA
No existe compromiso con la compra y contratación pública verde.	Existe un compromiso político general de Compra y Contratación Pública Verde, pero sin plan de acción (sin definir objetivos concretos, medición de resultados...).	Existe un compromiso político claro de Compra y Contratación Pública Verde con plan de acción que incluye objetivos claros para grupos de productos, trabajo con la oferta y otros actores, formación e información del personal, medición de resultados.  La Compra y Contratación Pública Verde no esta vista como un elemento estratégico por parte de los políticos y directores.  Se comunica dentro de la organización pero no fuera.	Existe un compromiso político claro de Compra y Contratación Pública Verde con plan de acción que incluye objetivos claros para grupos de productos, trabajo con la oferta y otros actores, formación e información del personal, medición de resultados.  La Compra y Contratación Pública Verde se considera un elemento estratégico por parte de los políticos y directores.  Se comunica dentro de la organización, entre los proveedores y el público en general.

La simplicidad de las definiciones de cada nivel permite utilizar los indicadores de progreso como una herramienta que permite evaluar, de manera rápida el punto de partida, cuáles son los puntos fuertes y débiles de la organización y ver, en función de los objetivos a corto plazo, dónde se debe hacer más hincapié en el avance progresivo en cada uno de esos elementos.

Como Anexo 3 de este capítulo e incluido también en el CD adjunto se puede localizar la plantilla completa de Estrategia, con sus 10 indicadores y la explicación de los cuatro niveles para cada indicador. Este documento sirve de base a cada Administración para la implementación de esta estrategia ya que se recoge la situación actual y situación objetivo a corto plazo.

A continuación se presentan los 10 indicadores de progreso utilizado en los grupos de trabajo de las Administraciones Públicas. Para cada uno de ellos se especifican ejemplos de resultados o acciones de las administraciones vascas participantes en el proceso. Algunas de estas iniciativas se explican con más detalle en las fichas de buenas prácticas de este manual.

## 1. COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD

- Nivel 0:** No existe compromiso con la sostenibilidad.
- Nivel 1: básico** Compromiso básico con temas de sostenibilidad. La sostenibilidad es responsabilidad de algún técnico / coordinador de proyectos que dispone de pocos recursos económicos.
- Nivel 2: avanzado** La sostenibilidad es un tema prioritario para responsables políticos y la dirección. Existe un equipo de trabajo transdepartamental para temas de sostenibilidad con disponibilidad limitada de recursos económicos. La sostenibilidad está integrada en algunas de las actividades de la organización.
- Nivel 3: excelencia** La sostenibilidad es un tema prioritario para responsables políticos y la dirección. Existe un equipo de trabajo transdepartamental para temas de sostenibilidad con suficientes recursos económicos. La sostenibilidad está integrada en todas las actividades de la organización.

### EJEMPLOS:

- Programa Marco Ambiental (a nivel de Gobierno Vasco).
- Agenda Local 21 de Diputaciones Forales y Ayuntamientos (a nivel de otras Administraciones).

## 2. ORGANIZACIÓN DE LA COMPRA Y CONTRATACIÓN

- Nivel 0:** No hay procedimientos estandarizados ni ninguna práctica de Compra y Contratación Pública Verde.
- Nivel 1: básico** No hay procedimientos de contratación estandarizados, no existe control central o supervisión. La implementación de la Compra y Contratación Pública Verde es puntual.
- Nivel 2: avanzado** Existen procedimientos de contratación estandarizados, personal de contratación especializado y soporte puntual por parte de técnicos expertos en temas ambientales. Hay un servicio central de compras que supervisa y monitorea la Compra y Contratación Pública Verde de forma parcial.
- Nivel 3: excelencia** Existe implicación de técnicos expertos en temas ambientales en todas las actividades de compra y contratación. Hay un servicio central de compras que supervisa y monitorea la Compra y Contratación Pública Verde. Se estudia lo que otras organizaciones pueden estar haciendo al respecto (*benchmarking*).

### EJEMPLOS:

- Implementación de la ISO 14 001 en los 7 edificios del Gobierno Vasco con procedimiento específico para la incorporación de la Compra y Contratación Pública Verde.
- Incorporación de criterios ambientales en los modelos de pliegos de Ihobe.



### 3. POLÍTICA DE COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE

- Nivel 0:** No existe compromiso con la Compra y Contratación Pública Verde.
- Nivel 1: básico** Existe un compromiso político general de Compra y Contratación Pública Verde, pero sin plan de acción (sin definir objetivos concretos, medición de resultados...).
- Nivel 2: avanzado** Existe un compromiso político claro de Compra y Contratación Pública Verde con plan de acción que incluye objetivos claros para grupos de productos, trabajo con la oferta y otros actores, formación e información del personal, medición de resultados. La Compra y Contratación Pública Verde no está vista como un elemento estratégico por parte de los políticos y directores. Se comunica dentro de la organización pero no fuera.
- Nivel 3: excelencia** Existe un compromiso político claro de Compra y Contratación Pública Verde con plan de acción que incluye objetivos claros para grupos de productos, trabajo con la oferta y otros actores, formación e información del personal, medición de resultados. La Compra y Contratación Pública Verde se considera un elemento estratégico por parte de los políticos y directores. Se comunica dentro de la organización, entre los proveedores y el público en general.

Como Anexo 1 y 2 de este capítulo e incluido en el CD adjunto hay disponible un modelo de política sobre Compra y Contratación Pública Verde y un modelo de propuesta de medidas concretas que pueden ser adaptados a cualquiera de las Administraciones vascas.

#### EJEMPLOS:

- Orden de Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio para la incorporación de criterios ambientales en los pliegos.
- Acuerdo del Consejo de Gobierno sobre incorporación de criterios sociales, ambientales y otras políticas públicas en la contratación de la Administración de la Comunidad Autónoma y de su Sector Público.



#### 4. PLAN DE ACCIÓN / ESTRATEGIA

<b>Nivel 0:</b>	No existe plan de acción de ningún tipo.
<b>Nivel 1: básico</b>	Plan de Acción básico de Compra y Contratación Pública Verde aprobado. Las Acciones son más internas (información del personal). Se incorporan criterios ambientales en 1 ó 2 contrataciones.
<b>Nivel 2: avanzado</b>	El plan de acción incluye un diagnóstico detallado de la contratación y se han definido criterios ambientales para los grupos de productos con mayor impacto ambiental y de mayor volumen de contratación. No se han definido responsabilidades y plazos de implementación.
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Responsabilidades y plazos de implementación definidos. El plan de acción esta integrado en otras estrategias internas. Se evalúan de manera sistemática las posibilidades de incorporación de criterios ambientales en la contratación y forman parte de las especificaciones técnicas. Los pliegos tipo incorporan cláusulas ambientales (solvencia, ejecución, adjudicación...).

##### EJEMPLOS:

- Incorporación de avanzados requisitos ambientales en los contratos de suministros de Ihobe de forma sistemática.
- Programa de acciones para el fomento de la sostenibilidad en el funcionamiento interno de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

#### 5. FORMACIÓN DEL PERSONAL RESPONSABLE DE COMPRA Y CONTRATACIÓN

<b>Nivel 0:</b>	No se da formación en materia de Compra y Contratación Pública Verde a ningún trabajador de contratación y/o compras.
<b>Nivel 1: básico</b>	Las personas clave en el proceso de Compra y Contratación Pública Verde han recibido formación básica sobre la integración de criterios ambientales en la contratación.
<b>Nivel 2: avanzado</b>	Todas las personas que contratan han recibido formación básica sobre CCPV. Las personas clave han recibido formación específica sobre grupos de productos concretos (de mayor impacto ambiental y mayor volumen de contratación).
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Se ofrece formación sobre CCPV en los programas de formación continua del personal. Se garantiza formación básica en CCPV para personal nuevo. La Compra y Contratación Pública Verde se considera como una competencia clave en la contratación de personal de compras.

##### EJEMPLOS:

- Sesiones de formación para responsables de Compras y de Medio Ambiente en el marco de los grupos de trabajo de CCPV durante el año 2007.
- Curso para responsables de contratación «Criterios ambientales en la contratación pública: productos, servicios y obras» de la Diputación Foral de Gipuzkoa.



## 6. INFORMACIÓN DEL PERSONAL (CAMBIO DE HÁBITOS)

<b>Nivel 0:</b>	No se realiza ninguna campaña de sensibilización/información a los trabajadores en temas ambientales.
<b>Nivel 1: básico</b>	Se ha realizado una campaña básica de información del personal sobre temas ambientales relacionados con la CCPV (artículos en boletín interno, información básica en intranet...) de manera puntual.
<b>Nivel 2: avanzado</b>	La información sobre temas ambientales relacionados con la CCPV es regular (sección fija en boletín, intranet...) e incluye buenas prácticas operativas para cambiar hábitos de consumo que se publican de forma específica. Se ha ofrecido alguna sesión de información para todo el personal.
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Se ofrecen recursos o campañas específicas para facilitar cambios de hábitos de consumo en ámbitos concretos. Hay un portal de Internet (propio o compartido con otras administraciones) dedicado a CCPV. Se ofrecen sesiones de información del personal de manera regular. Se garantiza información básica sobre cambios de hábitos para todo el personal.

### EJEMPLOS:

- Acciones de sensibilización para el personal municipal por parte de los Ayuntamientos de Bilbao y de San Sebastián.
- Estrategia integral de compra y uso del papel del Ayuntamiento de Mondragón.

## 7. CRITERIOS AMBIENTALES PARA PRODUCTOS Y/O SERVICIOS

<b>Nivel 0:</b>	No existen criterios ambientales para ningún grupo de productos/ servicios.
<b>Nivel 1: básico</b>	Se han desarrollado criterios básicos para 2 ó 3 grupos de productos clave.
<b>Nivel 2: avanzado</b>	Se han desarrollado criterios ambientales para los productos/ servicios más importantes con diferentes niveles de ambición (básico-avanzado-excelencia). Los criterios están disponibles para todo el personal. El uso de los criterios no es obligatorio.
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Se han desarrollado criterios ambientales (pueden incorporarse también criterios sociales) para todos los productos/ servicios con impacto ambiental con diferentes niveles de ambición. El uso de los criterios es obligatorio para los responsables de contratación. Se han desarrollados pliegos administrativos tipo que incorporan criterios ambientales.

### EJEMPLOS:

- Elaboración del manual de Compra y Contratación Verde para 7 grupos de productos y servicios, disponible para todas las Administraciones vascas.



## 8. MEDICIÓN DE RESULTADOS, INDICADORES Y REVISIÓN

<b>Nivel 0:</b>	No se miden resultados ni existen indicadores de CCPV.
<b>Nivel 1: básico</b>	Existe un sistema/procedimiento de monitoreo con indicadores de CCPV básico y sólo para algunos grupos de productos/servicios/actuaciones. No hay un compromiso de los directores y las auditorías internas no incorporan aspectos ambientales.
<b>Nivel 2: avanzado</b>	Existe un sistema/procedimiento de monitoreo con indicadores de CCPV. No se calculan todos los indicadores por falta de información ni se revisan los objetivos. Estructura de responsabilidades y canales de comunicación clara. Las auditorías incluyen criterios de sostenibilidad básicos.
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Sistema/procedimiento de monitoreo para CCPV establecido. Estructura de responsabilidades y canales de comunicación clara. Compromiso claro de los directores. Los indicadores de CCPV se calculan regularmente, se evalúa el proceso y se establecen nuevos objetivos. Auditorías de los resultados realizadas y disponibles para el público en general.

### EJEMPLOS:

- Cuestionarios de evaluación del estado de la CCPV en Diputaciones Forales y Capitales vascas.
- Prueba Piloto de recogida de indicadores en la Diputación Foral de Bizkaia.

## 9. GESTIÓN DE LA CADENA DE PROVEEDORES EN LA ORGANIZACIÓN

<b>Nivel 0:</b>	No existe comunicación con los proveedores a parte de las compras/licitaciones.
<b>Nivel 1: básico</b>	Contacto informal y esporádico con los proveedores actuales sobre criterios ambientales de sus productos/servicios.
<b>Nivel 2: avanzado</b>	Se establecen de forma sistemática reuniones de CCPV con proveedores para los grupos de productos/servicios más importantes.  Evaluación ambiental de la oferta de los proveedores antes y después de la contratación.
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Reconocimiento de rol esencial de los proveedores para la estrategia de CCPV de la organización. Foros de CCPV con proveedores de forma sistemática. Implementación y evaluación sistemática.

### EJEMPLOS:

- Organización de los Foros de diálogo con empresas que se han celebrado como parte de este trabajo conjunto entre la oferta y la demanda.



## 10. COOPERACIÓN Y TRABAJO EN REDES CON OTRAS AAPP Y ORGANIZACIONES PARA LA PROMOCIÓN DE LA CCPV

<b>Nivel 0:</b>	No se participa en ninguna red.
<b>Nivel 1: básico</b>	Existe cooperación y comunicación informal con organizaciones de las mismas características.
<b>Nivel 2: avanzado</b>	Convenios de colaboración con organizaciones de las mismas características.
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Convenios de colaboración con organizaciones de las mismas características. La organización es miembro de instituciones a nivel regional, nacional e internacional.

### EJEMPLOS:

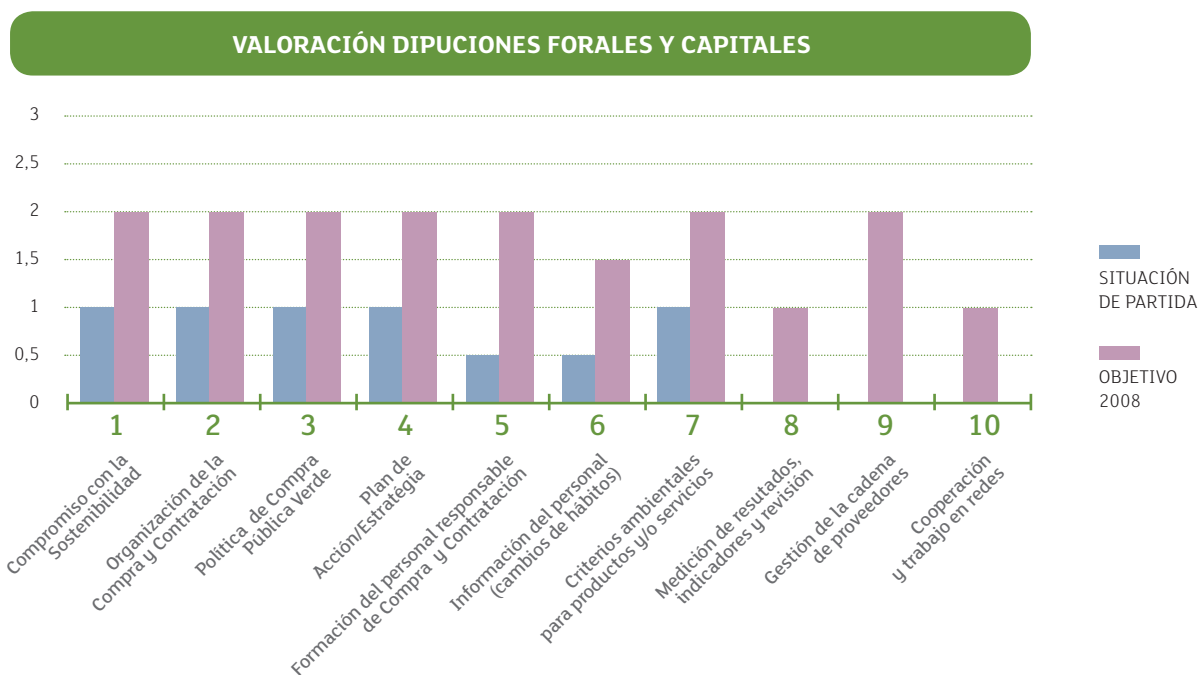
- Grupos de trabajo de Compra y Contratación Pública Verde de las Administraciones Vascas.
- Jornadas de intercambio sobre Compra y Contratación Pública Verde entre las redes de municipios Udalsarea, Nels (Navarra) y la Xarxa (Cataluña).
- Participación del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián en el Proyecto Europeo PRO-EE<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Proyecto PRO-EE: Contratación Pública impulsa la eficiencia energética (Public Procurement boosts Energy Efficiency) liderado por Alianza del Clima. En este proyecto se promueve la contratación de productos y servicios energéticamente eficientes con un potencial innovador elevado así como la integración de la CCPV en Planes municipales de lucha contra el Cambio Climático.

## 2. Resultados de los grupos de trabajo

Cada una de las Administraciones participantes ha evaluado su punto de partida y los objetivos marcados para el 2008 en cada uno de los indicadores de progreso. A continuación se presentan, de modo global, los resultados en 2 gráficos: el primero resume la valoración de las tres Diputaciones Forales y de las tres capitales vascas y el segundo resume la valoración del resto de ayuntamientos participantes en el Ekitalde.





### 3. Batería de acciones para alcanzar los objetivos marcados a corto plazo

Una vez realizada la evaluación de la situación de partida de la CCPV en cada Administración, y definidos unos objetivos a corto plazo, se deberán definir acciones para alcanzar esos objetivos.

Lo ideal sería avanzar en todas las líneas. No obstante, si los recursos son limitados se priorizarán aquellos ámbitos donde la situación inicial es peor o donde existen mayores oportunidades y aliados dentro de la organización. A medida que se va avanzando y obteniendo resultados, se van eliminando posibles barreras a la CCPV.

Para concretar las acciones correctamente, y poder asegurar el éxito de los avances, se deberá definir para cada una de ellas:

- La relación con el plan de acción 21,
- el ámbito de actuación,
- el objetivo a alcanzar,
- el responsable de ejecutar la acción y departamentos colaboradores,
- el personal destinatario,
- recursos necesarios,
- la fecha de ejecución,
- los indicadores de resultados.

Se aconseja, por lo tanto, cumplimentar por cada acción a llevar a cabo, una ficha donde se recoja toda esta información. En el CD, como anexo 4 de este capítulo, puede localizar un modelo de ficha a cumplimentar para cada acción a desarrollar.

Para ello, es necesario conocer cómo funcionan las compras y contrataciones en cada Administración de forma general y concretamente para los diferentes tipos de productos o servicios. Tanto si se opta por centrarse en uno o pocos grupos de productos o si se decide abarcar la CCPV en su totalidad, el procedimiento es exactamente el mismo:

1. Ver el punto de partida.
2. Definir adónde se quiere llegar.
3. Transformar el texto en la casilla objetivo en acciones concretas.
4. Completarlo con otras acciones complementarias para alcanzar esos objetivos.

A partir de la situación media de punto de partida y objetivo a corto-medio plazo de los municipios participantes en el Ekitalde, se ha elaborado conjuntamente en el grupo una batería de acciones (que se muestra a continuación) para alcanzar los objetivos marcados.

Esta batería de acciones junto con los ejemplos marcados en el punto 2.1. de este capítulo puede servir de guía para las acciones a desarrollar por cada Administración en su proceso de implementación de CCPV, si bien se tendrá que adaptar en cada caso individual y a la situación de partida específica.

Estos ejemplos de acciones están indicados para unos niveles de indicadores de progreso concretos aunque en ocasiones podrían servir para pasar de otros niveles al siguiente o incluso superior.

**BATERÍA DE ACCIONES**

 Situación de partida

 Objetivo 2008

**1. COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD**

Nivel 0	Nivel 1: básico	Nivel 2: avanzado	Nivel 3: excelencia
			

**ACCIONES**

- 1.1. Comisión bianual para la sostenibilidad (responsables de la Agenda 21 y representantes de cada partido político).
- 1.2. Comisión interdepartamental bianual de sostenibilidad (urbanismo, cultura, euskera, medio ambiente, compras...).

**2. ORGANIZACIÓN DE LA COMPRA Y CONTRATACIÓN**

Nivel 0	Nivel 1: básico	Nivel 2: avanzado	Nivel 3: excelencia
			

**ACCIONES**

- 2.1. Identificación de los responsables de compra y contratación.
- 2.2. Información y concienciación de estos responsables.
- 2.3. El técnico de Medio Ambiente hace de apoyo para la consulta y supervisión (asesoramiento).
- 2.4. Formación del técnico de Medio Ambiente.

**3. POLÍTICA DE COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE**

Nivel 0	Nivel 1: básico	Nivel 2: avanzado	Nivel 3: excelencia
			

**ACCIONES**

- 3.1. Diagnóstico de la compra y contratación.
- 3.2. Identificar personas clave (departamentos, productos).
- 3.3. Identificar criterios ambientales de la contratación prioritarios.
- 3.4. Aprobar Política de CCPV (equipo de Gobierno).



#### 4. PLAN DE ACCIÓN / ESTRATEGIA

Nivel 0	Nivel 1: básico	Nivel 2: avanzado	Nivel 3: excelencia
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

##### ACCIONES

- 4.1. Llevar a cabo acciones del plan de acción local 21 que estén relacionadas con la compra y contratación verde.
- 4.2. Plan de acción con objetivos, indicadores, responsables.
- 4.3. Reuniones periódicas de seguimiento de indicadores.

#### 5. ORGANIZACIÓN DE LA COMPRA Y CONTRATACIÓN

Nivel 0	Nivel 1: básico	Nivel 2: avanzado	Nivel 3: excelencia
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

##### ACCIONES

- 5.1. Repartir la información/manual de CCPV a las personas clave.
- 5.2. Formación interna.
- 5.3. Intranet con información y documentación de CCPV.

#### 6. INFORMACIÓN DEL PERSONAL (CAMBIO DE HÁBITOS)

Nivel 0	Nivel 1: básico	Nivel 2: avanzado	Nivel 3: excelencia
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

##### ACCIONES

- 6.1. Reparto de manual de buenas prácticas.
- 6.2. Pegatinas, carteles en lugares estratégicos.
- 6.3. Definir indicadores e informar al personal.
- 6.4. Para personal nuevo, establecer el procedimiento de bienvenida.

#### 7. INFORMACIÓN DEL PERSONAL (CAMBIO DE HÁBITOS)

Nivel 0	Nivel 1: básico	Nivel 2: avanzado	Nivel 3: excelencia
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

##### ACCIONES

- 7.1. Manual de productos para los responsables de compra y contratación.
- 7.2. Elaborar fichas con criterios/instrucciones de uso.

### 8. MEDICIÓN DE RESULTADOS, INDICADORES Y REVISIÓN

Nivel 0



Nivel 1: básico



Nivel 2: avanzado

Nivel 3: excelencia

#### ACCIONES

- 8.1. Recopilar información de medición de otras Administraciones, buenas prácticas (diversidad de productos, consumo de productos, etiquetados o no, de todas las compras en cuales y cómo se utilizan criterios).
- 8.2. Indicadores para todas las acciones (formación, pliegos ambientalizados, indicadores de productos ambientales...).
- 8.3. Incluir el indicador ya en el pliego de condiciones de contratación.
- 8.4. Repartir responsabilidades para la obtención de la información entre responsables de compra y contratación o la empresa adjudicataria.

### 9. GESTIÓN DE LA CADENA DE PROVEEDORES EN LA ORGANIZACIÓN

Nivel 0



Nivel 1: básico



Nivel 2: avanzado

Nivel 3: excelencia

#### ACCIONES

- 9.1. Comunicación Ayuntamiento-proveedores de las líneas que se van a seguir en la compra y de las novedades al respecto que salgan al mercado.
- 9.2. Definir qué criterios se tienen que cumplir para la compra de cada producto.

### 10. COOPERACIÓN Y TRABAJO EN REDES CON OTRAS AAPP Y ORGANIZACIONES PARA LA PROMOCIÓN DE LA CCPV

Nivel 0



Nivel 1: básico



Nivel 2: avanzado

Nivel 3: excelencia

#### ACCIONES

- 10.1. Participación en grupo de trabajo (Ekitalde)
- 10.2. Grupo de mail de intercambio de información





## ANEXO 1. Modelo de Política de Compra y Contratación Pública Verde (CCPV)

### POLÍTICA DE COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE

La Estrategia Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020, aprobada por el Consejo de Gobierno Vasco el 4 de junio de 2002, marca los objetivos y las metas para que la Comunidad Autónoma del País Vasco avance hacia la sostenibilidad. En ella se recoge como uno de los objetivos de la condición 3 *Incitar al Mercado a actuar a favor del Medio Ambiente*, el de *Promover una política de compras públicas que introduzca criterios ecológicos*.

La introducción de criterios ambientales en la contratación pública es importante principalmente por tres razones:

- El volumen de compra y contratación de la Administración Pública Vasca se puede cifrar en el 14% del PIB del País Vasco, por tanto un cambio hacia la adquisición de productos y servicios ambientalmente mejores puede tener un importante impacto en la reorientación hacia un modelo de producción más sostenible contribuyendo activamente a que las empresas mejoren su comportamiento ambiental y la calidad ambiental de sus productos.
- Por otro lado, la Compra y Contratación Pública Verde entendida de forma global es un instrumento muy efectivo para reducir el impacto ambiental del funcionamiento de la propia Administración y así contribuir a la mejora del bienestar común y la calidad de vida.
- Por último, la Compra y Contratación Pública Verde permite predicar con el ejemplo y ser Administraciones coherentes con los requerimientos de sostenibilidad y respeto al medio ambiente que se solicita a la ciudadanía.

Además, el Ayuntamiento de **[insertar nombre de la Administración]** también recoge esta meta en su plan de Acción 21: objetivo **[especificar]**, línea **[especificar]**, acción **[especificar]**.

Por todo ello, el Ayuntamiento de **[insertar nombre de la Administración]** acuerda desarrollar una Política de Compra y Contratación Verde Municipal que contribuya a la gestión racional y al aprovechamiento ambientalmente correcto de los recursos naturales en la cual se contempla:

1. La incorporación paulatina de criterios ambientales en la compra de productos y contratación de servicios de los distintos departamentos de la Administración y organismos dependientes.
2. La elaboración de un Plan de Trabajo que contemple el establecimiento de prioridades, objetivos cuantificables, indicadores de seguimiento y sistemas de verificación de consecución de metas.
3. La elaboración de un Plan de Comunicación interno para el personal municipal en el cual se informe de la Política de Compra y Contratación Pública Verde.
4. La elaboración de una Estrategia de Comunicación Externa para Proveedores y otras empresas y la ciudadanía en general, que contribuya a la consecución de las metas y objetivos de la Política de Compra y Contratación Verde Municipal.



5. La creación de un Grupo de Trabajo dependiente de **[insertar el nombre del departamento municipal]** que será el encargado de liderar las acciones previstas en la Política de Compra y Contratación Verde Pública.
6. La elaboración de una Memoria de Actividades y Resultados que contemple la consecución anual de los objetivos fijados en el Plan de Trabajo.
7. Establecer una Comisión de Seguimiento con un representante de cada departamento municipal las funciones de la cual serán fijar los objetivos generales del Plan de Trabajo Anual y revisar la Memoria de Anual de Actividades y Resultados.

**(Nombre del municipio, y fecha)**

El alcalde

**ANEXO 2**  
**Propuesta de medida de Gobierno o Acuerdo de Pleno para la Compra y Contratación Pública Verde de determinados productos y servicios**

**MEDIDA DE GOBIERNO O ACUERDO DE PLENO PARA LA COMPRA Y CONTRATACIÓN VERDE DE [insertar el producto o servicio concreto. por ejemplo papel y transformados del papel o productos de alimentación y servicios de catering]**

La Estrategia Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020, aprobada por el Consejo de Gobierno Vasco el 4 de junio de 2002, marca los objetivos y las metas para avanzar en el desarrollo sostenible. En ella se recoge la condición 3 consistente en *Incidir al Mercado a actuar a favor del Medio Ambiente* que requiere acciones conjuntas de la Administración, las empresas y la ciudadanía con el objetivo común de avanzar en el desarrollo sostenible.

En dicha condición, destaca entre otros objetivos *promover una política de compras públicas que introduzca criterios ecológicos*.

Además, el Ayuntamiento de **[insertar nombre de la Administración]** también recoge esta meta en su plan de Acción 21: objetivo **[especificar]**, línea **[especificar]**, acción **[especificar]**.

Por lo tanto el Ayuntamiento de **[insertar nombre de la Administración]** acuerda desarrollar una Política de Compra y Contratación Verde de **[insertar el producto o servicio concreto]** consistente en:

1. Promover la compra de **[insertar el producto o servicio concreto y las características ambientales deseables. Por ejemplo Papel y transformados del papel reciclado o Equipos informáticos eficientes energéticamente]**.
2. Desarrollar los criterios técnicos ambientales a aplicar en los pliegos de contratación o en las compras directas.
3. Elaborar una Instrucción de Trabajo que desarrolle los criterios técnicos de aplicación a incluir en cualquier pedido o Pliego de Condiciones Técnicas para la adquisición municipal de **[insertar el producto o servicio concreto]** y elaborar un Informe Anual con los resultados obtenidos.
4. Realizar una campaña de información y sensibilización del personal municipal, consistente tanto en acciones informativas y formativas y/o la distribución de material divulgativo sobre los beneficios ambientales de la compra y contratación verde de **[insertar el producto o servicio concreto]** y la importancia de la implicación del personal en la mejora ambiental de la organización.
5. Difundir la Política de Compra y Contratación Verde de **[insertar el producto o servicio concreto]** entre los proveedores habituales y otras empresas para identificar la oferta del mercado y facilitar la transición y la adquisición de **[insertar el producto o servicio concreto]**.
6. Compartir la información y los resultados con otros Ayuntamientos y organismos públicos de la Administración interesados en la compra y contratación ambientalmente respetuosa de **[insertar el producto o servicio concreto]**.

(Nombre del municipio, y fecha)

El alcalde



### ANEXO 3. Estrategia de Compra y Contratación Pública Verde

#### ESTRATEGIA DE COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE: [nombre de vuestra Administración]

Para que una estrategia de Compra y Contratación Pública verde sea realmente efectiva y se implante en toda la Administración, ésta debe contar con una serie de elementos que van desde el desarrollo de criterios ambientales para los pliegos de contratación hasta la aprobación de una política específica de compra pública verde, la información de todos los trabajadores o el trabajo con los proveedores.

A continuación se presentan todos los elementos con los que una estrategia efectiva de compra pública verde debería de contar y los diferentes niveles de avance en cada uno de esos aspectos para pasar de la inexistencia de la CCPV en la Administración a la excelencia en esta materia. Excelencia que va más allá de la simple contratación ambiental en tanto que implica el compromiso de la organización con la sostenibilidad e integrar el mensaje del desarrollo sostenible tanto en la práctica municipal como en el comportamiento de los trabajadores. No obstante el avance ha de ser progresivo, yendo paso a paso, siendo ambiciosos pero realistas.

Con la intención de poder ver cuales son los puntos fuertes y débiles de la organización y ver, en función de los objetivos a corto plazo, dónde se debe hacer más hincapié, es necesario evaluar el punto de partida y cuáles son vuestros objetivos a corto plazo en cada uno de esos elementos.

A continuación, se recogen esos 10 elementos con los diferentes niveles de desarrollo clasificados del 0 al 3.

Para cada elemento hay 2 columnas. La de la izquierda marca la situación actual y la de la derecha marca el objetivo a corto plazo.

La tarea que tenéis que hacer es evaluar el nivel en qué consideráis que estáis ahora y cual es vuestro objetivo a corto plazo.

Y como hemos visto que en algunos casos la distinción entre niveles es un poco brusca, se han habilitado casillas entre los niveles, si consideráis que no estáis ni en uno ni en otro nivel, sino a mitad camino.

Cuando lo hayáis completado, enviarlo con vuestro nombre a:  
compra.verde@ihobe.net

¡Muchas gracias!

PD: esto es una herramienta que os ha de servir para evaluaros vosotros mismos y progresar en la implementación de la Compra y Contratación Pública Verde por tanto, ser sinceros.

**COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE EN TODA  
LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VASCA****1. COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD**

		<b>Punto de partida</b>	<b>Objetivo año 20 __</b>
<b>Nivel 0</b>	No existe compromiso con la sostenibilidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 1: básico</b>	Compromiso básico con temas de sostenibilidad. La sostenibilidad es responsabilidad de algún técnico / coordinador de proyectos que dispone de pocos recursos económicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 2: avanzado</b>	La sostenibilidad es un tema prioritario para responsables políticos y la dirección. Existe un equipo de trabajo transdepartamental para temas de sostenibilidad con disponibilidad limitada de recursos económicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 3: excelencia</b>	La sostenibilidad es un tema prioritario para responsables políticos y la dirección. Existe un equipo de trabajo transdepartamental para temas de sostenibilidad con suficientes recursos económicos. La sostenibilidad esta integrada en todas las actividades de la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE EN TODA  
LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VASCA**

**2. ORGANIZACIÓN DE LA COMPRA Y CONTRATACIÓN**

		Punto de partida	Objetivo año 20 __
<b>Nivel 0</b>	No hay procedimientos estandarizados ni ninguna práctica de Compra y Contratación Pública Verde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 1: básico</b>	No hay procedimientos de contratación estandarizados, no existe control central o supervisión. La implementación de la Compra y Contratación Pública Verde es <i>ad hoc</i> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 2: avanzado</b>	Procedimientos de contratación estandarizados, personal de contratación especializado y soporte puntual por parte de técnicos expertos en temas medioambientales. Hay un servicio central de compras que supervisa y monitorea la Compra y Contratación Pública Verde de forma parcial.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Involucración de técnicos expertos en temas medioambientales en todas las actividades de compra y contratación. Hay un servicio central de compras que supervisa y monitorea la Compra y Contratación Pública Verde. Hay benchmarking del progreso respecto a otras organizaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE EN TODA  
LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VASCA****3. POLÍTICA DE COMPRA PÚBLICA VERDE**

		<b>Punto de partida</b>	<b>Objetivo año 20 __</b>
<b>Nivel 0</b>	No existe compromiso con la Compra Pública Verde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 1: básico</b>	Existe un compromiso político general de Compra y Contratación Pública Verde, pero sin plan de acción (sin definir objetivos concretos, medición de resultados...).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 2: avanzado</b>	Existe un compromiso político claro de Compra y Contratación Pública Verde con plan de acción que incluye objetivos claros para grupos de productos, trabajo con la oferta y otros actores, formación e información del personal, medición de resultados.  La Compra y Contratación Pública Verde no esta vista como un elemento estratégico por parte de los políticos y directores.  Se comunica dentro de la organización pero no fuera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Existe un compromiso político claro de Compra y Contratación Pública Verde con plan de acción que incluye objetivos claros para grupos de productos, trabajo con la oferta y otros actores, formación e información del personal, medición de resultados.  La Compra y Contratación Pública Verde se considera un elemento estratégico por parte de los políticos y directores.  Se comunica dentro de la organización, entre los proveedores y el público en general.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE EN TODA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VASCA**

**4. PLAN DE ACCIÓN / ESTRATEGIA**

		Punto de partida	Objetivo año 20 __
<b>Nivel 0</b>	No existe plan de acción de ningún tipo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Plan de Acción básico de Compra y Contratación Pública Verde aprobado.		
<b>Nivel 1: básico</b>	Las Acciones son más internas (información de personal).  Se incorporan criterios ambientales en 1-2 contrataciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	El plan de acción incluye un diagnóstico detallado de la contratación, se han definido criterios ambientales para los grupos de productos con mayor impacto ambiental y de mayor volumen de contratación. No se han definido responsabilidades y plazos de implementación.		
<b>Nivel 2: avanzado</b>	Responsabilidades y plazos de implementación definidos.  El plan de acción esta integrado en otras estrategias internas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Se evalúa de manera sistemática las posibilidades de incorporación de criterios ambientales en la contratación y forman parte de las especificaciones técnicas. Los pliegos tipo incorporan cláusulas ambientales (solvencia, ejecución, adjudicación).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE EN TODA  
LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VASCA****5. FORMACIÓN DEL PERSONAL RESPONSABLE DE COMPRA Y CONTRATACIÓN**

		<b>Punto de partida</b>	<b>Objetivo año 20 __</b>
<b>Nivel 0</b>	No se da formación en materia de Compra y Contratación Pública Verde a ningún trabajador de contratación/compras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 1: básico</b>	Las personas clave en el proceso de Compra y Contratación Pública Verde han recibido formación básica sobre la integración de criterios ambientales en la contratación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 2: avanzado</b>	Todas las personas que contratan han recibido formación básica sobre Compra y Contratación Pública Verde. Las personas clave han recibido formación específica sobre grupos de productos concretos (de mayor impacto ambiental y mayor volumen de contratación).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Se ofrece formación sobre Compra y Contratación Pública Verde en los programas de formación continua del personal. Se garantiza formación básica en Compra y Contratación Pública Verde para personal nuevo. La Compra Verde se considera como una competencia clave en la contratación de personal de compras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE EN TODA  
LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VASCA**

**6. INFORMACIÓN DEL PERSONAL (CAMBIOS DE HÁBITOS)**

		Punto de partida	Objetivo año 20 __
<b>Nivel 0</b>	No se realiza ninguna campaña de sensibilización/información a los trabajadores en temas ambientales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 1: básico</b>	Se ha realizado una campaña básica de información del personal sobre temas ambientales relacionados con la Compra y Contratación Pública Verde (artículos en boletín interno, información básica en intranet) de manera puntual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 2: avanzado</b>	La información sobre temas ambientales relacionados con la Compra y Contratación Pública Verde es regular (sección fija en boletín, intranet) e incluye buenas prácticas operativas para cambiar hábitos de consumo; que se publican de forma específica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Se ha ofrecido alguna sesión de información para todo el personal.		
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Se ofrecen recursos o campañas específicas para facilitar cambios de hábitos de consumo en ámbitos concretos.		
	Hay un portal de Internet (propio o compartido con otras administraciones) dedicado a Compra y Contratación Pública Verde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Se ofrecen sesiones de información del personal de manera regular.		
	Se garantiza información básica sobre cambios de hábitos para todo el personal.		

**COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE EN TODA  
LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VASCA****7. CRITERIOS AMBIENTALES PARA PRODUCTOS Y/O SERVICIOS**

		<b>Punto de partida</b>	<b>Objetivo año 20 __</b>
<b>Nivel 0</b>	No existen criterios ambientales para ningún grupo de productos/servicios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 1: básico</b>	Se han desarrollado criterios básicos para algunos grupos de productos clave (2-3).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 2: avanzado</b>	Se han desarrollado criterios ambientales para los productos/servicios más importantes con diferentes niveles de ambición (básico-avanzado-innovación).  Los criterios son disponibles para todo el personal.  El uso de los criterios no es obligatorio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Se han desarrollado criterios ambientales para todos los productos / servicios con impacto ambiental con diferentes niveles de ambición.  El uso de los criterios es obligatorio para los responsables de contratación.  Se han desarrollados pliegos administrativos tipo que incorporan criterios ambientales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE EN TODA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VASCA**

**8. MEDICIÓN DE RESULTADOS, INDICADORES Y REVISIÓN**

		Punto de partida	Objetivo año 20 __
<b>Nivel 0</b>	No se miden resultados ni existen indicadores de Compra y Contratación Pública Verde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 1: básico</b>	Existe un sistema/ procedimiento de monitoreo con indicadores de Compra y Contratación Pública Verdebásico y solo para algunos grupos de productos/servicios/ actuaciones.  No hay un compromiso de los directores, y las auditorías internas no incorporan aspectos medioambientales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 2: avanzado</b>	Existe un sistema/ procedimiento de monitoreo con indicadores de Compra y Contratación Pública Verde. No se calculan todos los indicadores por falta de información ni se revisan los objetivos.  Estructura de responsabilidades y canales de comunicación clara.  Las auditorías incluyen criterios de sostenibilidad básicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Sistema/ procedimiento de monitoreo para Compra y Contratación Pública Verde establecido.  Estructura de responsabilidades y canales de comunicación clara.  Compromiso de los directores claro.  Indicadores de Compra y Contratación Pública Verde se calculan regularmente, se evalúa el proceso y se establecen nuevos objetivos.  Auditorías de resultados realizadas y disponibles para el público en general.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE EN TODA  
LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VASCA****9. GESTIÓN DE LA CADENA DE PROVEEDORES EN LA ORGANIZACIÓN**

		<b>Punto de partida</b>	<b>Objetivo año 20 __</b>
<b>Nivel 0</b>	No existe comunicación con los proveedores a parte de para las compras/licitaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 1: básico</b>	Contacto informal y esporádico con los proveedores actuales sobre criterios ambientales de sus productos/servicios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 2: avanzado</b>	Se establecen de forma sistemática reuniones de Compra y Contratación Pública Verde con proveedores para los grupos de productos/ servicios más importantes. Evaluación medioambiental de la oferta de los proveedores antes y después de la contratación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Reconocimiento de rol esencial de los proveedores para la estrategia de Compra y Contratación Pública Verde de la organización. Foros de Compra y Contratación Pública Verde con proveedores de forma sistemática. Implementación y evaluación sistemática.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE EN TODA  
LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VASCA

10. COOPERACIÓN Y TRABAJO EN REDES CON OTRAS AAPP  
Y ORGANIZACIONES PARA LA PROMOCIÓN DE LA CCPV

		Punto de partida	Objetivo año 20 __
<b>Nivel 0</b>	No se participa en ninguna red.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 1: básico</b>	Existe cooperación y comunicación informal con organizaciones de las mismas características.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 2: avanzado</b>	Convenios de colaboración con organizaciones de las mismas características.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nivel 3: excelencia</b>	Convenios de colaboración con organizaciones de las mismas características. La organización es miembro de instituciones a nivel regional, nacional e internacional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





**ANEXO 4.**  
**Ficha definición de acción**

**ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CCPV EN:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
**FICHA DEFINICIÓN ACCIÓN:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Indicador de Progreso:** \_\_\_\_\_ Fecha de elaboración: \_\_\_\_\_

**Acción:** \_\_\_\_\_ Fecha de ejecución: \_\_\_\_\_

**Plan de acción 21:** \_\_\_\_\_

**Ámbito de actuación:** \_\_\_\_\_

**Objetivo:** \_\_\_\_\_

**Responsable de ejecución:**

<input type="checkbox"/> Dpto. Contratación	Persona: _____
<input type="checkbox"/> Dpto. Medio Ambiente	Persona: _____
<input type="checkbox"/> Otros Dptos. (indicar cuál)	Persona: _____
<input type="checkbox"/> ...	Persona: _____

**Departamentos colaboradores:**

<input type="checkbox"/> Dpto. Contratación	Persona: _____
<input type="checkbox"/> Dpto. Medio Ambiente	Persona: _____
<input type="checkbox"/> Otros Dptos. (indicar cuál)	Persona: _____
<input type="checkbox"/> ...	Persona: _____

**Personal destinatario:** \_\_\_\_\_

**Recursos necesarios:** \_\_\_\_\_

**Indicadores de resultados:** \_\_\_\_\_

**Comentarios:** \_\_\_\_\_



## ANEXO 5

**Un reto conjunto.** Documento informativo para nuestras empresas proveedoras

**COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE EN**  
[insertar nombre de la Administración]

**NUESTRO COMPROMISO COMO ADMINISTRACIÓN**

[Insertar nombre de la Administración o el Ayuntamiento] ha decidido desarrollar, paso a paso, su política de Compra y Contratación Pública Verde (CCPV). Con ello, hemos iniciado una línea de trabajo que nos permite concretar y seguir avanzando en nuestra apuesta por la sostenibilidad y un desarrollo más sostenible.

Trabajar en Compra y Contratación Pública Verde significa que, como administración, nos hemos comprometido a:

- Comprar y contratar bienes y servicios con un menor impacto ambiental. Por tanto, en nuestras compras y contrataciones consideraremos no sólo los criterios económicos o técnicos de los productos, servicios u obras a contratar, sino también su comportamiento ambiental.
- Introducir buenas prácticas ambientales y hábitos en su uso y gestión.

Dado que la contratación y compra pública representa aproximadamente el 16% del Producto Interior Bruto Europeo, con nuestra apuesta por la Compra y Contratación Pública Verde contribuimos a favorecer el desarrollo paulatino de mercados de productos y servicios ambientalmente más respetuosos. ¿Cómo? A partir de la consideración progresiva de: los aspectos ambientales de los materiales y productos adquiridos, los métodos y procedimientos en la ejecución de los contratos y el comportamiento ambiental de las empresas proveedoras y de los propios fabricantes.

Éste es un objetivo compartido que cuenta con respaldo legal. Así, asumiendo su papel tractor en nuestra sociedad, la Compra y Contratación Pública Verde queda regulada y amparada por la Directiva 2004/18/CE de 31 de marzo de 2004, traspuesta a la legislación estatal en la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público. También en la CAPV, el pasado 29 de abril de 2008 se aprobó el Acuerdo del Consejo de Gobierno sobre la incorporación de criterios sociales, ambientales y otras políticas públicas en la contratación de la Administración de la Comunidad Autónoma y de su sector público.

En este marco, el Gobierno Vasco ha definido el compromiso de nuestra Comunidad Autónoma con la compra y contratación pública verde; este compromiso queda reflejado en una cifra: que para 2010 el 40% de la contratación pública en la CAPV incluya criterios ambientales. ¡Un reto que también es nuestro y al que contribuimos con nuestra acción como entidad!



## UN RETO CONJUNTO

Avanzar en nuestra política de Compra y Contratación Pública Verde requiere el esfuerzo interno y el trabajo coordinado de **[nuestro Ayuntamiento o entidad]**. Pero no sólo eso; precisamos también la colaboración y el trabajo compartido con nuestras empresas proveedoras. En otras palabras, necesitamos avanzar conjuntamente; tanto desde el lado de la demanda —como Administración Pública—, como desde la oferta —como empresas proveedoras—.

Todo ello nos exige adaptarnos, tanto administración como empresas proveedoras, a los requisitos de la Compra y Contratación Pública Verde, e ir de la mano.

## NUESTRO PAPEL COMO ADMINISTRACIÓN [O AYUNTAMIENTO O ENTIDAD]

El desarrollo de una estrategia de Compra y Contratación Pública Verde en una administración es un proceso gradual, que se adapta a las diferentes realidades y situaciones de partida. En nuestro caso, por el momento nuestro compromiso y acción como **[Administración, entidad pública o Ayuntamiento]** se ha concretado en los siguientes pasos:

### 1. Medidas desarrolladas:

- (...)
- (...)

*Nota: En este apartado, se detallarán las acciones puestas en marcha o ejemplos concretos de Compra y Contratación Pública Verde en la entidad; tales como: acuerdo de pleno de apoyo a la Compra y Contratación Pública Verde en general o de un tema en particular, relación de pliegos ambientalizados, participación en programas de formación, formación con proveedores, acciones de comunicación internas y externas,...*

¡Y queremos seguir avanzando! A corto plazo, las próximas acciones que preve-  
mos poner en marcha son:

### 2. Próximas actuaciones para el periodo **[fijar periodo temporal]**:

- (...)
- (...)

*Nota: En este apartado, se detallarán las acciones previstas en la entidad a corto-medio plazo como: acuerdo de pleno de apoyo a la Compra y Contratación Pública Verde en general o de un tema en particular, relación de pliegos a ambientalizar o en genérico, programas de formación, comunicación de buenas prácticas,...*

## VUESTRO PAPEL COMO EMPRESAS PROVEEDORAS

Vuestro papel es determinante; sois co-protagonistas de la Compra y Contratación Pública Verde en la medida en que ésta conlleva cambios graduales en los productos a ofertar, en los servicios a contratar, en las formas de hacer; y en definitiva, en el mercado.

Pero vayamos paso a paso. ¿En qué se concreta, ahora, vuestro papel? Básicamente en tres líneas de actuación: la mejora ambiental progresiva de productos y servicios, la incorporación de criterios ambientales en los pliegos de contratación y la comunicación con la Administración.

### 1. Mejora ambiental progresiva de productos y servicios

Para poder comprar y contratar productos y/o servicios que cumplan criterios ambientales (además de los técnicos y económicos), el mercado local debe disponer de una oferta acorde.

Necesitamos que nuestras empresas proveedoras apuesten por integrar la variable ambiental en sus procesos de diseño, desarrollo, producción e investigación para ofertar productos y/o servicios que destaquen en el mercado y puedan ser valorados y reconocidos por su comportamiento ambiental.

### 2. Incorporación de criterios ambientales en los pliegos de contratación

En la misma línea, para favorecer un mercado ambientalmente más respetuoso, es nuestra voluntad incorporar progresivamente criterios ambientales en la compra directa y en los pliegos de contratación de productos y servicios que gestionamos. Seguimos así, el ejemplo de otras administraciones de la CAPV, que van avanzando en este camino.

Para ello, nos basamos en la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, que establece claramente que los aspectos ambientales pueden integrarse en los pliegos de contratación, en las siguientes fases:

1. El objeto del contrato
2. Las especificaciones técnicas obligatorias y valorables
3. Los criterios de selección de los licitadores
4. Los criterios de adjudicación del contrato
5. Las cláusulas de ejecución del contrato

Por tanto, desde la Administración Pública os invitamos a que adaptéis vuestras ofertas y propuestas de contratación a los nuevos pliegos; y os animamos a que realicéis también sugerencias de mejora ambiental que vayan más allá de los requisitos solicitados.



### 3. Comunicación entre empresas proveedoras y la Administración

La comunicación y el diálogo entre la oferta y la demanda es esencial para:

- Conocer y valorar los pasos y los logros que desde ambas partes vayamos consiguiendo en materia de Compra y Contratación Pública Verde. En el caso de las empresas proveedoras pueden plasmarse, por ejemplo, en: la incorporación al mercado de nuevos productos y servicios más respetuosos con el medio ambiente; el desarrollo de formas de producción innovadoras por sus valores ambientales; la capacitación ambiental del personal; etc.
- Compartir, abordar, y si es posible resolver problemas, dificultades, dudas,... que nos vayan surgiendo (por ejemplo en cuanto a requisitos solicitados, posibilidad de adaptación del mercado, formación, etc.).
- Plantear nuevas iniciativas conjuntas, experiencias novedosas en Compra y Contratación Pública Verde en nuestro ámbito más próximo.

Porque, no lo olvidemos, el objetivo es ir de la mano para avanzar juntos.

#### MÁS INFORMACIÓN

Para obtener más información o realizar consultas y demandas específicas contactad con el Área o Departamento de **[especificar]** del **[insertar nombre del Ayuntamiento o entidad pública]**.

Persona de contacto: **[especificar]**  
**[Especificar dirección de correo electrónico]**  
Teléfono: **[especificar]**



CAPÍTULO 3

## Modelo de ficha de productos y servicios

# Sumario

## **1. Aspectos generales**

## **2. Buenas prácticas operativas**

- 2.1. Cómo reducir el consumo
- 2.2. Cómo conocer la necesidades reales. Indicadores
- 2.3. Qué y cómo compro o contrato
- 2.4. Cómo gestionar el producto en desuso y los residuos

## **3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar**

## **4. Las certificaciones ambientales**

- 4.1. Ecoetiquetas oficiales
- 4.2. Certificados de gestión sostenible de bosques
- 4.3. Certificados de eficiencia energética
- 4.4. Certificados de productos textiles
- 4.5. Certificados de agricultura ecológica
- 4.6. Certificados de sistemas de gestión ambiental

## **5. Situación del mercado: oferta disponible**

## **6. Criterios ambientales**

- 6.1. Niveles de exigencia

## **7. 'Checklist' para proveedores**



# Modelo de ficha de productos y servicios

## CAPÍTULO 3

Los productos y servicios que se van a trabajar en esta manual y sobre los que proponemos cláusulas ambientales son los siguientes:

- Papel de oficina.
- Equipos informáticos (incluye también fotocopiadoras, impresoras...).
- Mobiliario de oficina.
- Servicios de limpieza de edificios.
- Vehículos (de uso ordinario).
- Organización de eventos.
- Servicios de Jardinería.

En los capítulos de cada uno de estos productos y servicios, se recoge, en este orden, la siguiente información:

1. Aspectos generales.
2. Buenas prácticas operativas.
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar.
4. Las certificaciones ambientales.
5. Situación del mercado: oferta disponible.
6. *Criterios ambientales.*
7. Checklist para proveedores (disponible en el CD adjunto).

A continuación detallamos la información incluida en cada uno de estos apartados.

## 1. Aspectos generales

Este apartado incluye una definición detallada del grupo de productos o servicios que se desarrolla a continuación (*Qué engloba*), una caracterización general de los aspectos ambientales y organizativos (*Dónde estamos*), así como un resumen de los aspectos ambientales básicos a considerar desde las administraciones públicas (*Cómo actuar*).



## 2. Buenas prácticas operativas

En este apartado se describen todos los aspectos a tener en cuenta antes de la compra o contratación del producto o servicio concreto.

Estas recomendaciones se basan en 2 aspectos fundamentales de la Compra y Contratación Pública Verde: el análisis del ciclo de vida de un producto o servicio y las políticas de innovación.

El *análisis de ciclo de vida* se basa en la consideración no sólo de los costes de la adquisición de un producto o servicio, si no de los costes de todo su ciclo de vida (ambientales, económicos...), desde la extracción de las materias primas, su producción, transporte, utilización, hasta la gestión una vez en desuso. Por lo tanto, el coste de adquisición tiene un peso muy relativo, si se tienen en cuenta también, por ejemplo, los costes de mantenimiento y gestión de residuos (*Life Cycle Costing*). El considerar sólo la parte de estos costes que recaen directamente sobre el comprador de un producto también se conoce como coste total de propiedad (*Total Cost of Ownership*). Esta consideración es especialmente importante en caso de los productos y servicios con un consumo energético significativo (equipos informáticos, vehículos, edificación,...) puesto que la mayor o menor eficacia energética repercute directamente y de forma importante en la factura energética del propio adquirente del producto.

Por otro lado, las *políticas de innovación* son uno de los instrumentos básicos para mejorar la competitividad de las empresas. En este sentido la contratación pública puede estimular de forma realmente importante la oferta de productos y servicios innovadores a través de sus demandas regulares, que a nivel europeo suponen un 16% del PIB y a nivel de la CAPV un 14%.

Este capítulo consta de los siguientes apartados que describimos a continuación.

### 2.1. Cómo reducir el consumo

En este apartado se incluyen todas aquellas prácticas que se pueden incorporar en los procesos y procedimientos habituales y diarios, relacionados con las actividades de los propios empleados y empleadas con el fin de ayudar a mejorar la eficiencia y reducir el consumo de los recursos naturales y económicos. Algunos ejemplos son las prácticas para la reducción del consumo de papel de oficina (impresión a doble cara, utilización de medios electrónicos de comunicación), los cursos de conducción eficiente o la revisión de los productos químicos necesarios para la limpieza.

#### CASO 1: Ayuntamiento de Arrasate-Mondragón

El Ayuntamiento de Mondragón ha elaborado una estrategia global de compra verde para la adquisición y uso del papel en el Consistorio y órganos dependientes.

Esta estrategia incluye una instrucción para el uso del papel en la oficina donde se detallan medidas para reducir el consumo de papel como:

- Impresión a doble cara,
- uso habitual del correo electrónico, o
- colocación de bandejas para almacenar papel impreso a una cara para su posterior uso como hojas para notas.

*Para conocer más de esta experiencia, ver la Buena Práctica n.º 1*

## 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

En el caso ideal, las prácticas de reducción de consumo son el primer paso para adecuar la definición del objeto del contrato a las necesidades reales en el proceso de contratación. Todo ello con el objetivo de reducir gastos innecesarios y obtener iguales o mejores resultados finales, que a su vez pueden ser utilizados como indicadores de seguimiento.

Por ese motivo, si se quiere obtener un resultado óptimo tanto desde el punto de vista ambiental como desde el punto de vista económico, es necesario analizar la situación de partida de manera detallada.

Mientras que algunos de los indicadores son el resultado de un diagnóstico previo a la contratación, otros pueden formar parte de las cláusulas de los pliegos. En este caso se pueden incorporar indicadores ambientales en los propios pliegos técnicos, así como la obligación de elaborar un informe de resultados periódico (habitualmente anual). Este punto es especialmente importante si una Administración Pública tiene el compromiso político de incorporar criterios ambientales en la contratación y evaluarlos regularmente.

### CASO 2: Diputación Foral de Bizkaia

La Diputación Foral de Bizkaia, antes de elaborar el nuevo pliego de contratación, ha llevado a cabo un análisis del uso de las fotocopiadoras en todos los departamentos. Este análisis ha permitido:

- Conocer el grado de utilización de cada equipo: número de personas que utilizan el equipo, número de fotocopias mensuales, características técnicas de cada equipo.
- Difundir entre los usuarios dos ideas: comprar lo necesario y aprovechar al máximo las características técnicas de las máquinas.
- Definir la maquinaria en relación a las necesidades de la Administración: eliminación del lote con mayor número de copias/minuto y reducción del número de copias/minuto en otro lote.

*Para conocer más de esta experiencia, ver la Buena Práctica n.º 2*

## 2.3. Qué y cómo compro o contrato

En este apartado se hace una descripción general de los procedimientos habituales para la compra o contratación del producto o servicio concreto.

Se identifican aquellos elementos donde se puede mejorar el proceso para facilitar la introducción de cláusulas ambientales y se incluyen recomendaciones que permiten definir mejor las necesidades concretas de compra o contratación. Estas recomendaciones pueden ser *restrictivas*, relacionadas con el diseño o con el mantenimiento del producto, o *abiertas*, que permiten a los licitadores proponer nuevas técnicas y nuevos productos, teniendo en cuenta sólo requerimientos funcionales sin definir las características técnicas del producto o servicio de manera exhaustiva.



### 2.3. Cómo gestionar el producto en desuso y los residuos

Como último aspecto de las Buenas Prácticas Operativas se consideran diferentes opciones de gestión de los productos adquiridos una vez en desuso, siendo evidentemente la primera opción la reutilización. Las opciones que se consideran incorporan criterios ambientales y criterios sociales, como puede ser el establecimiento de convenios con entidades de economía social para la gestión de residuos (mobiliario en desuso, equipos informáticos obsoletos u otros productos). En todo caso, hay que tener en cuenta que estos convenios necesitan un marco de políticas de residuos claro (referente a la disponibilidad de infraestructuras de gestión y tratamiento).

En la página web de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco, se encuentran disponibles referencias de gestores para la correcta gestión de los diferentes residuos que se mencionan en cada una de las fichas.<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> [www.ingurumena.ejgv.euskadi.net](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net)

### 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

En este capítulo se detallan los principales aspectos ambientales aplicables al producto o servicio. De forma general, los principales aspectos que se consideran son:

- Reducción del consumo de recursos durante el proceso de producción y utilización (energía, materias primas y agua...).
- Reducción de emisiones durante el proceso de producción y en la utilización (CO<sub>2</sub>, NOx, vertidos al agua).
- Minimización o exclusión de sustancias clasificadas como peligrosas.
- Reducción y correcta gestión de residuos relacionados con el suministro y el uso.
- Utilización de materias recicladas.
- Utilización de energías renovables.
- Reducción de la diversidad de elementos, materiales y productos.
- Facilidad de mantenimiento, reparación y larga durabilidad de los productos.

En cada una de las fichas se describen los aspectos ambientales más significativos que dan lugar, por lo tanto, a los principales impactos ambientales de cada producto o servicio en cuestión, considerando siempre todo el ciclo de vida del producto o servicio. Así, por ejemplo en el caso de los vehículos, el aspecto ambiental principal son las emisiones de CO<sub>2</sub> durante el uso, mientras que en el caso de material higiénico el aspecto principal es la utilización de materias recicladas para bolsas de basura o papel seca-manos.

En el caso de los servicios, además de los aspectos ambientales relacionados con los productos y maquinarias utilizadas durante la prestación del servicio, también se consideran aquellos relacionados con las condiciones de ejecución, como puede ser la formación del personal u otros aspectos de gestión ambiental.



## 4. Las certificaciones ambientales<sup>2</sup>

En este apartado se recogen las diferentes certificaciones ambientales disponibles para los productos y servicios tratados. Es importante conocer esta información ya que las ecoetiquetas sirven, por un lado, de base para la elaboración de parte de las cláusulas ambientales y, por otro lado, es una alternativa para la justificación del cumplimiento de estas.

Según la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), las certificaciones ambientales se clasifican en 3 categorías:

### — Las ecoetiquetas Tipo I, de conformidad a la DIN EN ISO 14 024

Son otorgadas por organismos independientes y son las más relevantes para la contratación pública. Estas ecoetiquetas consideran todo el ciclo de vida de los aspectos ambientales más relevantes. Las ecoetiquetas oficiales de la Unión Europea y de los países miembros son ecoetiquetas Tipo I. También lo son las certificaciones de gestión sostenible de bosques (FSC y PEFC).

### — Las autodeclaraciones ambientales de los propios fabricantes se definen según norma ISO 14021, como ISO Tipo II

Muchas veces se concentran en un único aspecto ambiental, como puede ser el contenido de material reciclado o la reducción del consumo de agua durante el uso del producto. La norma regula, entre otros, el uso de las declaraciones ambientales más habituales y las bases para los cálculos. Existe una autodeclaración ambiental especialmente relevante para la compra pública de equipos informáticos: la IT-Ecodeclaration.

### — Las declaraciones ambientales Tipo III según la norma ISO 14 025

Incluyen información ambiental detallada pero no evalúan el grado de mejora ambiental de un producto (sólo si se compara con la declaración ambiental de otro producto equivalente). Están basadas en análisis de ciclo de vida del producto y normalmente están certificados por una tercera parte independiente. Una declaración ambiental del producto, conocida como EPD (*Environmental Product Declaration*), se define como «datos ambientales cuantificados para un producto con categorías de parámetros preestablecidas según la serie ISO 14 040 de análisis de ciclo de vida, sin excluir otros parámetros ambientales». El EPD®system es uno de varios programas disponibles de este tipo de declaraciones, si bien es el único de carácter internacional. Sin embargo el número de los productos que cuentan con este tipo de declaración, de momento, es demasiado limitado para tenerlo en consideración en la contratación pública.

Finalmente hay una serie de certificaciones ambientales que ya existían antes de la estandarización según las normas de la serie ISO 14000, y que por lo tanto no corresponden claramente a ninguno de los Tipos (I, II ó III) presentados anteriormente. De todos modos, son certificaciones ambientales o bien reguladas a nivel europeo por organismos públicos, o bien de amplia utilización y de gran importancia para ciertos grupos de productos, como pueden ser certificaciones de productos con un elevado consumo energético o la certificación ecológica de alimentos o de textiles.

A continuación se da una visión del conjunto de las ecoetiquetas y certificaciones ambientales que se han tenido en cuenta en la elaboración de las fichas, sea como base para la definición de criterios ambientales, sea como justificante de muestra del cumplimiento de ciertos criterios ambientales.

Se ordenan por los siguientes ámbitos temáticos:

- Ecoetiquetas oficiales (expedidas por la Comisión Europea u organismos públicos de los estados miembro).

<sup>2</sup> Se puede ampliar la información de este capítulo en la página [www.productosostenible.net](http://www.productosostenible.net) y en la publicación *Etiquetado ambiental de Producto*, disponible en [www.ihobe.net](http://www.ihobe.net).

- Certificados de gestión sostenible de bosques.
- Certificados de eficiencia energética.
- Certificados de productos textiles.
- Certificados de agricultura ecológica.
- Certificados de sistemas de gestión ambiental.

#### 4.1. Ecoetiquetas oficiales

Las ecoetiquetas Tipo I son sistemas voluntarios de certificación ambiental de productos y algunos servicios, expedidas por organismos oficiales. Los productos con ecoetiqueta son aquellos que tienen características ambientales mejores que la media de productos en el mercado, dentro de su categoría.

Existen tanto la Ecoetiqueta Europea, como ecoetiquetas nacionales como, por ejemplo, el Ángel Azul en Alemania. Aunque también existen ecoetiquetas Tipo I en América, Asia o Nueva Zelanda, sólo se hace referencia a aquellas ecoetiquetas expedidas en Europa que suelen ser las más habituales para los productos disponibles en el mercado europeo.

Cabe resaltar que para las diferentes ecoetiquetas dentro de una misma categoría de productos, no existen criterios ambientales unificados. Por ejemplo, para artículos de oficina de papel, la ecoetiqueta «Ángel Azul» certifica un contenido del 100% de fibras recicladas, mientras que la ecoetiqueta «Cisne Nórdico» certifica la reducción del impacto ambiental durante el proceso de producción del papel. Por este motivo, en el último apartado de cada capítulo de productos y servicios (*checklist* para proveedores disponible en el CD adjunto) se indica cuáles son las ecoetiquetas Tipo I específicas que avalan el cumplimiento de un criterio ambiental concreto. Asimismo, cada ecoetiqueta abarca categorías de productos o servicios diferentes.

Las principales ecoetiquetas Tipo I que aparecen en las fichas son:

	<p><b>ECOETIQUETA EUROPEA</b>  <b>Ecoetiqueta oficial de la Unión Europea en colaboración con todos los Estado Miembros. Existen aproximadamente 250 productos certificados en 15 categorías.</b>            ORGANISMO: Comisión Europea, Dirección General de Medio Ambiente; Bruselas. Desde 1992.</p>
	<p><b>CISNE NÓRDICO</b>  <b>Ecoetiqueta oficial de los países nórdicos Suecia, Finlandia, Noruega, Dinamarca e Islandia. Existen aprox. 1.500 productos certificados en 50 categorías.</b>            ORGANISMO: Swedish Standards Institution, Estocolmo. Desde 1988.</p>
	<p><b>ÁNGEL AZUL</b>  <b>Ecoetiqueta oficial de Alemania. Existen aproximadamente 4.000 productos certificados en 80 categorías.</b>            ORGANISMO: RAL, Instituto para la Certificación de Producto (Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung) y Ministerio de Medio Ambiente, Berlín. Desde 1977.</p>
	<p><b>DGQA</b>  <b>Ecoetiqueta oficial de Cataluña. Existen aproximadamente 1.100 productos y 180 servicios certificados.</b>            ORGANISMO: Generalidad de Cataluña, Departamento de Medio Ambiente, Barcelona. Desde 1994.</p>



Otras ecoetiquetas oficiales Tipo I con menor presencia en el mercado son:

	<b>NF-ENVIRONMENTAL CHOICE</b> Ecoetiqueta oficial de Francia. Desde 1991.
	<b>MILIEUKEUR</b> Ecoetiqueta oficial de los Países Bajos. Desde 1992.
	<b>UMWELTZEICHEN</b> Ecoetiqueta oficial de Austria. Desde 1990.

#### 4.2. Certificados de gestión sostenible de bosques

En las fichas de papel y de mobiliario de oficina se hace referencia a las dos principales certificaciones de gestión sostenible de bosques. De estas dos, la certificación FSC se puede encontrar más frecuentemente en productos de papel importados mientras que la certificación PEFC es bastante más común en los montes vascos.

	<b>FSC</b> Forestal Stewardship Council
	<b>PEFC</b> Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes



### 4.3. Certificados de eficiencia energética


En las ficha de equipos informáticos se hace referencia a los siguientes certificados de eficiencia energética.

Un caso similar a las etiquetas Tipo I pero centradas en un aspecto específico son:


	<p>La etiqueta EnergyStar, concedida por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de USA certifica eficiencia energética en el consumo (PCs, portátiles, monitores, impresoras, fotocopiadoras, faxes, escáneres y equipos multifunción). En la elaboración de esta etiqueta también participan las propias empresas fabricantes de estos productos.</p>
	<p>«The Ecodeclaration-TED», una autodeclaración ambiental para productos de la tecnología de la información y la comunicación (conocidos como equipos TIC) y electrónica de consumo.</p>
	<p>El estándar TCO, desarrollado por la Confederación sueca de profesionales, establece criterios para consumo energético, ergonomía, emisiones electromagnéticas, eliminación de sustancias nocivas, mantenimiento, diseño, embalaje...(PCs, portátiles, monitores, teclados, impresoras, fotocopiadoras y faxes).</p>

### 4.4. Certificados de productos textiles

En la ficha de mobiliario se hace referencia a la siguiente certificación de productos textiles.

	<p>Los estándares Öko-Tex 100 y Öko-tex 1000 certifican la ausencia de sustancias nocivas en el proceso de producción de productos textiles.</p>
---	--

### 4.5. Certificados de agricultura ecológica

	<p>La producción ecológica está regulada por el Reglamento Europeo N° 2092/91, de 24 de junio en la CAPV por el Decreto 229/1996. La Dirección de Política e Industria Agroalimentaria es el organismo de control que autoriza el uso del sello identificador de los productos agrarios ecológicos.</p>
---	---



### 3.6. Certificados de sistemas de gestión ambiental

Los certificados de sistemas de gestión ambiental no se refieren a un producto, si no a la gestión ambiental de las actividades, productos y servicios desarrolladas por una empresa u organización. En la contratación pública se pueden utilizar como una forma de mostrar la solvencia técnica y profesional de los licitadores en casos de contratos de servicios u obras y sólo en las contrataciones con relevancia ambiental. Los tres certificados de sistemas de gestión ambiental más relevantes en la CAPV son el EMAS, la ISO 14.001 y la Norma Ekoscan.

	<p><b>EMAS</b> El Reglamento Europeo 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de marzo de 2001, regula y define el «Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambiental» (EMAS). Este sistema de gestión ambiental es conocido internacionalmente como el sistema EMAS (Eco-Management and Audit Scheme).</p> <p>De estos 3 sistemas de gestión éste es el más eficiente ya que incorpora aspectos como el requisito de transparencia de la organización (publicación de la declaración ambiental), la participación de los trabajadores y medición de resultados reales</p>
 (*)	<p><b>ISO 14001</b> El Sistema de Gestión ambiental basado en la norma ISO 14001 es un sistema internacional promovido por la organización ISO. Como la ISO 9001, se basa en un ciclo de mejora continua, pero en este caso de mejoras ambientales.</p>
	<p><b>EKOSCAN</b> El Sistema de Gestión de la Mejora Medioambiental Ekoscan se basa en es una norma de carácter privado promovida por la Sociedad Pública de Gestión Ambiental, Ihobe, S.A y es auditada por las entidades de certificación habituales.</p> <p>La Norma Ekoscan se caracteriza por tener bajos requisitos documentales, por su orientación a la obtención de resultados ambientales incorporando el análisis económico de los mismos y por la participación de los trabajadores.</p>

(\*) El logo expuesto para este sistema de gestión corresponde al órgano responsable de la elaboración de la norma relacionada puesto que cada empresa que lo certifica dispone de su propia etiqueta específica.

No sólo las empresas, sino también las Administraciones Públicas implementan cada vez más Sistemas de Gestión Ambiental. Su implantación refuerza las políticas de Compra y Contratación Pública Verde de la organización.

### CASO 3: Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno Vasco

El Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno Vasco dispone de la certificación Ekoscan para los 7 edificios de gestión centralizada de Gobierno Vasco y está llevando a cabo la implementación del sistema de Gestión Ambiental ISO 14 001.

Uno de los objetivos prioritarios del sistema de gestión ambiental del Departamento es ser referente en la implantación efectiva de los conceptos de Compra y Contratación Pública Verde, integrado en el Sistema de Gestión Ambiental.

Además de estos sistemas de gestión ambiental cabe destacar también el sistema de gestión basado en la Norma UNE 150301 de Ecodiseño.



**La Norma UNE 150301 relativa al Sistema de Gestión del proceso de diseño y desarrollo de productos (Ecodiseño) tiene por objeto proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema efectivo de gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo de productos y/o servicios.**

**Sin embargo, el objeto de esta norma va más allá de garantizar el diseño de un determinado «producto verde» o «ecológico», ya que garantiza también la integración, por parte de la empresa certificada, de una sistemática para identificar, controlar y mejorar de manera continua los aspectos ambientales de todos sus productos y/o servicios, de modo que le permita adaptarse progresivamente a los avances de la técnica.**

(\*) El logo expuesto para este sistema de gestión corresponde al órgano responsable de la elaboración de la norma relacionada puesto que cada empresa que lo certifica dispone de su propia etiqueta específica.



## 5. Situación del mercado: oferta disponible

En este apartado se da una visión general de la situación del mercado en cada uno de los grupos de productos y servicios. Se identifica la disponibilidad de productos con ecoetiquetas oficiales, certificados de eficiencia energética o productos diseñados según la norma UNE-ISO de Ecodiseño, así como la existencia de empresas de servicios con sistemas de gestión ambiental certificados.

Se describen también algunos aspectos relacionados con las características de producción o distribución de los productos en el mercado, ya que a veces se trata de fabricantes internacionales, como puede ser el caso de la fabricación de vehículos. Sin embargo, también se da el caso de que la fabricación de un producto y/o prestación de un servicio se realiza en la misma CAPV, o en un mercado más local, como es el caso por ejemplo de servicios de jardinería o limpieza.

Se indica también de forma breve el nivel de conocimiento de los criterios ambientales dentro del propio sector, sean fabricantes, distribuidores o empresas de servicios, dándose algunas indicaciones específicas en cada caso.



## 6. Criterios ambientales

Este apartado es la parte central de estas fichas y tiene un objetivo eminentemente práctico y de utilidad. Las propuestas de los criterios o cláusulas ambientales, como ya se ha comentado con anterioridad, son el resultado de las reuniones consultivas con las entidades públicas de la CAPV y con las empresas participantes en los foros de diálogo.

Los criterios ambientales propuestos están diferenciados en 3 subapartados, según el *procedimiento de contratación*:

- 6.1. Criterios para procedimiento abierto.
- 6.2. Criterios para el procedimiento negociado.
- 6.3. Criterios para la compra directa.

La información relacionada con el procedimiento abierto, y que está organizada tal y como se indica a continuación, se facilita en el CD adjunto para su manipulación, de tal forma que se pueda «copiar y pegar» directamente las cláusulas ambientales que se requieran. Los criterios para la compra directa se suelen aplicar en la práctica sólo en casos muy concretos, como puede ser la compra de papel, de mobiliario o de un equipo informático por parte de un Ayuntamiento pequeño. Por la aplicabilidad de estos criterios en la *Compra Privada Verde*, sea por parte de empresas o por parte de consumidores particulares, se han mantenido en todas las fichas.

Los criterios propuestos se detallan según la estructuración de los pliegos de contratación y se dividen en:

- Objeto del contrato.
- Criterios de selección: solvencia técnica y profesional.
- Especificaciones técnicas de obligado cumplimiento y valorables.
- Ejecución del contrato.
- Criterios de adjudicación.
- Contenido de la oferta técnica: presentación de las ofertas.

En el apartado de «Criterios de adjudicación», la puntuación que se indica es una propuesta que en cualquier caso puede ser modificada y adaptada por cada Administración.

### 6.1. Niveles de exigencia

Para cada uno de los productos y servicios, se definen 3 niveles de exigencia ambiental: el nivel básico, el nivel avanzado y el nivel excelencia.

Así pues, para cada producto y servicio, en el CD se dispone de un documento por nivel de exigencia donde se detallan las cláusulas ambientales de cada una de las fases arriba mencionadas.

- En el *nivel básico* se incluyen criterios que garanticen mejoras ambientales en aspectos básicos de manera simple y eficiente. Estos criterios se refieren a los aspectos ambientales por grupos de productos que la mayoría de proveedores habituales puedan cumplir sin dificultad.

En este nivel se incluye por ejemplo la contratación de equipos informáticos certificados con la etiqueta de eficiencia energética «Energy Star», una certificación que posee gran parte de los equipos disponibles en el mercado. Es una certificación ampliamente conocida y de fácil identificación que garantiza el cumplimiento de un estándar ambiental básico.



- En el *nivel avanzado* se amplían los criterios ambientales exigidos; se exigen valores límites más estrictos y se aumenta el número de aspectos ambientales que se tienen en cuenta. Según la situación del mercado y la disponibilidad de la información requerida, los criterios más exigentes se definen o bien de cumplimiento obligatorio como especificaciones técnicas, o bien como criterio de adjudicación (especificaciones valorables).

Así por ejemplo, en el caso de los equipos informáticos, en el nivel avanzado se pide información sobre el consumo energético en los diferentes modos de funcionamiento (preparado, ahorro de energía, stand-by o apagado) y se valoran consumos menores en modo preparado.

- El *nivel excelencia* define los criterios para la adquisición de productos o servicios con el mínimo impacto ambiental posible y se restringe así al segmento de los mejores productos o servicios disponibles en el mercado. En este nivel también se incluyen soluciones innovadoras que necesitan estudios previos y modificaciones o sustituciones de los sistemas actuales.

Por ejemplo, en el caso de los equipos informáticos, el nivel de exigencia propone la sustitución de un sistema de red de ordenadores con CPUs individuales por el sistema conocido como «Thin Client», en el que los ordenadores son sustituidos por terminales y toda la documentación y ejecución de los programas se realiza en un servidor central. La reducción del impacto ambiental no solo consiste en la reducción del consumo de recursos materiales, de electricidad y económicos, si no también en la reducción de la contaminación electrostática y acústica de los equipos, mejorando el ambiente de trabajo.

La complejidad de implementación de estas soluciones requiere habitualmente también un diálogo previo con los proveedores y por lo tanto el proceso de implementación no suele ser inmediato.

NIVEL DE EXIGENCIA	CONCEPTO	EJEMPLO PARA LA CONTRATACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS
<b>BÁSICO</b>	La exclusión de los productos menos eficientes.	Obligatorio certificación «Energy Star».
<b>AVANZADO</b>	La selección de los mejores productos del mercado.	Obligatorio certificación «Energy Star». Obligatorio información sobre el consumo energético en los diferentes modos de funcionamiento. Valorable consumo energético menor.
<b>INNOVACIÓN</b>	La sustitución por alternativas o la selección de tecnologías de futuro.	Substitución de CPUs por un sistema «Thin Client»

En la ficha de papel de oficina, y debido tanto a la situación tanto del mercado como de las propias administraciones, las cláusulas ambientales solo están clasificadas en nivel básico y avanzado.

En el caso de organización de eventos, al ser tan diversa la forma de contratar la organización y desarrollar los eventos, se ha redactado un solo listado de alternativas de ambientalización para que se vayan introduciendo de forma progresivamente.

## 7. 'Checklist' para proveedores

Para finalizar cada uno de los capítulos, se resume en forma de *checklist* los criterios ambientales obligatorios y valorables incluidos en los pliegos. En estas listas también se indica los documentos que, entre otros, pueden servir como justificación del cumplimiento de los criterios (autodeclaraciones de fabricante, fichas técnicas o de seguridad o ecoetiquetas).

Estas fichas pueden servir para que los licitadores presenten la documentación exigida de una forma más estructurada, pudiéndose incluir como anexos en los propios pliegos de condiciones técnicas.

Estos *checklist* estarán disponibles para cada producto y servicio en soporte informático en el CD adjunto.







CAPÍTULO 4  
**Fichas de productos  
y servicios**

## Sumario

- 4. 1. Papel de oficina
- 4. 2. Equipos informáticos
- 4. 3. Mobiliario de oficina
- 4. 4. Servicio de limpieza de edificios
- 4. 5. Vehículos
- 4. 6. Organización de eventos
- 4. 7. Servicio de jardinería
- 4. 8. Servicios de alimentación y vending
- 4. 9. Servicio de mensajería
- 4. 10. Publicaciones y otros impresos
- 4. 11. Productos textiles
- 4. 12. Servicios de gestión de viajes

CAPÍTULO 4

# FICHAS DE PRODUCTOS Y SERVICIO

## 4.1.

# PAPEL DE OFICINA

## Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales





## 4.1. Papel de oficina

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

Este capítulo atañe exclusivamente al papel de oficina, es decir, todo el papel utilizado para escritura, impresión y fotocopia en el día a día de una oficina.

Otros productos de papel como libretas, blocs de notas, carpetas, sobres, pósteres, etc. también pueden cumplir la mayoría de los requisitos ambientales que se exponen más adelante, pero no son el objeto del presente capítulo.

Antes de empezar con los aspectos ambientales es necesario establecer una terminología clara puesto que a menudo se utilizan conceptos de forma errónea o contrapuesta. Al referirse a las variedades del papel de oficina no se debe utilizar la dicotomía papel blanco-papel reciclado ya que el grado de blancura es una característica del papel independiente de la procedencia de las fibras. Al margen de la procedencia de la fibra se puede encontrar productos de las dos variedades con igual grado de blancura.

Por otro lado, el avance en las exigencias ambientales ha conllevado la proliferación del uso de la denominación «papel ecológico» acompañada de todo tipo de logotipos que no responden a ningún sistema de certificación establecido y objetivo. Así pues, a falta de información contrastada, no debe darse crédito a dichas autodeclaraciones que a menudo aparecen en los envases de los productos. Más adelante trataremos las certificaciones ambientales de la forma más precisa y al detalle.

Es igualmente necesario establecer correctamente lo que se considera como papel reciclado y lo que no, puesto que el crecimiento de la demanda ha llevado a usar esta denominación para productos que incorporan sólo parcialmente fibra recuperada, a menudo proveniente de recortes de fábrica de papel.

Así pues en este capítulo, utilizaremos la siguiente terminología:

— *Papel 100% reciclado*: se refiere a papel fabricado exclusivamente con fibras de papel recuperado<sup>1</sup> y con un contenido de fibras post-consumo mayor o igual al 65%.

---

<sup>1</sup> Las fibras de papel recuperado son aquellas provenientes de papel recogido selectivamente (fibras post-consumo) y fibras de recortes de las fábricas de papel que no han llegado a utilizarse (pre-consumo).



- *Papel parcialmente reciclado*: se refiere a papel fabricado con más del 30% de fibras de papel recuperado pero con un contenido total de fibras post-consumo menor del 65%.
- *Papel no reciclado*: se refiere a papel fabricado con más del 70% de fibras de madera (es decir que pueden tener un contenido de fibras de papel recuperado de hasta un 30%).

## 1.2. Dónde estamos

El consumo de papel está sufriendo año tras año un aumento considerable, habiendo llegado a un consumo anual a nivel estatal de 7.868.000 toneladas de papel (un aumento anual del 6,5%)<sup>2</sup>. Se ha pasado de consumir entre 1-3 kg por persona y año en el siglo XIX, a los 176 kilos de papel al año que consume actualmente un ciudadano. El Estado español ocupa el puesto 25 en el ranking mundial en cuanto a consumo de papel, lejos de los más de 300 kg per cápita de papel al año que se consume en Luxemburgo<sup>2</sup>, aunque muy lejos también de los 6 kg/cápita<sup>3</sup> y año que se consume actualmente en África.

De la cantidad de papel que un ciudadano en el Estado español consume anualmente, 67 kg corresponde a papeles gráficos (diarios, revistas, folios...), 67 kg a embalajes de cartón ondulado y el resto a otros usos. Aproximadamente la mitad de todos estos productos que se consumen son de producción estatal.

El papel y su producto derivado, el cartón, es tradicionalmente la materia prima de la actividad diaria de las Administraciones Públicas y de todas las oficinas (papel en resma, publicaciones, blocs de notas, hojas de expedientes, carpetas, cuadernos, archivadores y papelería corporativa). La producción de papel representa económicamente el 2,5% de la producción industrial mundial y un 2% de todo el comercio mundial<sup>4</sup>. También hay que tener en cuenta que el mercado del papel es un mercado en constante movimiento, con cierres temporales de fábricas, fusiones de empresas, traslados de centros de producción, etc. que se producen tanto a nivel global como europeo.

Respecto a los impactos ambientales que se generan en la producción de papel, suelen estar asociados al consumo de agua, energía y materia prima (madera o fibra reciclada) para su producción y están básicamente relacionados, por un lado, con el consumo de recursos forestales y, por el otro, con la carga contaminante de las aguas residuales (carga orgánica, productos organoclorados...) y las emisiones atmosféricas (CO<sub>2</sub>, compuestos de azufre...).

El porcentaje de papel reciclado que se utiliza para la fabricación de productos de papel va en aumento, gracias al incremento de la cuota de reciclaje de papel, aunque la industria papelera sigue siendo un gran consumidor de madera. Para la producción de celulosa se consumieron en el Estado español, durante el 2005, 6,1 millones de m<sup>3</sup> de madera, procedente de plantaciones de especies de crecimiento rápido (mayoritariamente eucaliptos y en parte pino). A nivel estatal unas 400.000 hectáreas de bosque, entre el 40-50% de las plantaciones forestales y el 2,1% de la superficie arbolada, se destinan a producir madera para fabricar papel<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> Dossier Aspapel: Informe sector papel. Radiografía del sector. Julio 2007.

<sup>3</sup> Oekoinkauf. Austrian Criteria Catalogue Check it! Green Purchasing Criteria. Module 2 paper and paper products. <http://www.ifz.tugraz.at/oekoinkauf>

<sup>4</sup> «Towards a Sustainable Paper Cycle», Progress report 2004, World Business Council for Sustainable Development.

<sup>5</sup> Datos elaborados a partir de Memoria de sostenibilidad de ASPAPEL 2005.

Pese a que la madera, si se gestiona de forma sostenible, puede ser un recurso renovable, se debería intentar darle otros usos diferentes a la producción de papel ya que actualmente es factible su fabricación a partir de fibras de papel recuperado.

### 1.3. Cómo actuar

Para reducir los impactos ambientales relacionados con el consumo de papel hay que sumar diversas estrategias.

En primer lugar, controlar el consumo de papel, y si fuera posible, reducirlo. Con la introducción de las nuevas tecnologías de la información, su consumo, por ahora y al contrario de lo esperado, no se ha reducido sino que va aumentando<sup>6</sup> de forma progresiva.

Por otro lado, el papel, a diferencia de otros materiales como los plásticos, presenta un elevado grado de reciclabilidad. Por lo tanto, un factor muy importante es aumentar las cuotas de recogida selectiva de papel así como aumentar el porcentaje de utilización de papel reciclado en todos los productos a nivel industrial.

Por todo ello, la *utilización de papel 100% reciclado* sigue siendo la alternativa ambientalmente mas positiva por varias razones: por evitar el consumo de productos forestales, por reducir las emisiones durante el proceso de fabricación y por su contribución a la gestión y recuperación de residuos.

#### CASO 4: Diputación Foral de Gipuzkoa

El año 1988, la Diputación Foral de Gipuzkoa asumió en pleno el compromiso político de usar papel reciclado en sus dependencias. Pese a que al inicio sí se encontró algún problema técnico, en 2004 reimpulsan el compromiso gracias a la existencia de productos de calidad.

El consumo interno de papel reciclado situado en un 53% en 2003 llega al 86% en 2006 y se estima que en 2007 alcanzó el 90%.

Por otro lado, las mejores técnicas disponibles orientadas a reducir al mínimo los impactos ambientales de la fabricación de celulosa de fibras de madera se aplican casi exclusivamente en la Unión Europea. No obstante, se sigue trasladando parte de la producción fuera de Europa (como Indonesia o Chile, entre otros), donde la legislación y control ambiental son mucho menos estrictos y los costes de materias primas y energía para la producción son mucho menores, no existiendo apenas incentivos para la aplicación de medidas de ecoeficiencia. Como consecuencia, se producen grandes impactos en la destrucción de los bosques, en su sustitución por otro tipo de plantaciones y también durante la producción de papel. Por ese motivo la utilización de madera que dispone de certificación de *gestión forestal sostenible* es otro aspecto importante a tener en cuenta.

Por último, la reducción del *grado de blancura* que exigimos como consumidores ayuda a reducir los impactos relacionados con el proceso de destintado y/o blanqueo de la pasta de papel y disminuye el uso de agentes químicos blanqueadores y agentes ópticos abrillantadores, de gran impacto sobre las aguas residuales de proceso.

<sup>6</sup> Datos de la Asociación Española de fabricantes de Pasta, Papel y Cartón (ASPAPPEL) indican que a nivel estatal se generan crecimientos superiores a la media europea.



## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Cómo reducir el consumo

Antes de comprar papel con características ambientalmente más positivas, el gran reto es controlar, y si es posible, reducir su consumo. Hay algunas acciones básicas que permitirían llegar a una reducción del consumo de hasta un 75% en oficinas:

- Disponer de equipos informáticos que permitan fotocopiar o imprimir documentos a doble cara (función dúplex). De este modo se puede reducir el consumo en un 50% en este uso (ver también ficha de equipos informáticos). Para algunos modelos de impresoras y copiadoras, la función dúplex está integrada en los equipos pero en otros casos, ésta se ofrece como accesorio.
- Utilizar la función reducción (de 2 páginas a 1). En combinación con la impresión a doble cara se consigue hasta un 75% de ahorro de papel.
- Utilizar programas de corrección ortográfica, aceptar para uso interno documentos no corregidos o utilizar el correo electrónico.
- Centralizar y compartir impresoras, fotocopadoras y máquinas de fax con el fin de reducir el número de impresiones.
- Disponer de aplicaciones informáticas para enviar y recibir faxes en formato electrónico. De este modo se evita imprimir documentos para su envío por fax e imprimir faxes que no son deseados o de interés.
- Reutilizar hojas escritas o impresas por una sola cara para apuntes, blocks de notas y otros usos internos. Para recoger el papel impreso sólo por una cara se pueden colocar bandejas de recogida de papel en las mesas de trabajo y sobre todo al lado de impresoras y fotocopadoras.

Otra medida para reducir el consumo de papel consiste en sustituir publicaciones en papel por publicaciones electrónicas, sea en formato de documentos pdf o en formato de páginas Web o aplicaciones dinámicas. Los ámbitos de actuación prioritarios son la edición de boletines oficiales (o informativos) y todos los envíos masivos.

Para aplicar esta medida hay que garantizar las condiciones de:

- Disponer de un listado de distribución de calidad y actualizado (direcciones de correo electrónico completas y actualizadas de personas de contacto y cargos) y
- asegurar que todos los destinatarios dispongan de acceso a Internet y/o correo electrónico.

#### CASO 5: Diputación Foral de Álava

La Diputación Foral de Álava, ha dejado de publicar el Boletín Oficial del Territorio Histórico de Álava en papel para hacerlo en formato electrónico. Con esta medida se han ahorrado 38.000 kg. de papel, 200 kg. de tinta y unos 88.000 euros al año. La Diputación de Bizkaia, Gipuzkoa y el Gobierno Vasco también publican el boletín en formato electrónico.

*Para conocer más de esta experiencia, ver la Buena Práctica n.º 3*



## 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

Para hacer un primer balance interno de las necesidades de uso de papel, se deben responder las siguientes preguntas:

- Dónde se usa papel.
- Hay una solución alternativa sin papel.
- En qué máquinas se usa papel.
- Cuál es el producto final. A qué se destina el producto final.

Establecer indicadores básicos de consumo (consumo de papel mensual o anual/ por trabajador) y su comparación con otros departamentos permite una aproximación a los valores deseables.

Si hay una empresa externa contratada para la recogida de papel, se pueden pedir los datos de recogida y compararlos con los datos de compra para aproximarse a un indicador de recogida selectiva (para datos más exactos es necesario un análisis de residuos que permite establecer el % de papel que forma parte del rechazo además de este % de papel que se recicla, recogida selectiva).

## 2.3. Qué y cómo compro

Una vez exploradas todas las acciones de reducción de consumo de papel, se deben introducir criterios ambientales en la compra de éste. Si se realiza el análisis anterior de las necesidades reales de papel, probablemente el resultado nos llevaría a la conclusión de que necesitamos principalmente papel para uso interno (expedientes, documentos de trabajo, etc.) que:

- Funcione perfectamente en las máquinas fotocopadoras e impresoras habituales,
- no tenga una calidad de superficie excepcional (satinado...),
- no tenga un grado de blancura extremo,
- sea durable para el archivo de expedientes (exceptuando la categoría de «memoria histórica», se suele requerir una durabilidad de entre 15-30 años, según el tipo de documentación).

Teniendo en cuenta estos requisitos, cualquier papel, tanto reciclado como no reciclado sería apto.

Hay que ser consciente de que la información técnica sobre el producto que pedimos es información que tiene el fabricante y normalmente las distribuidoras o las papelerías no disponen de todos los detalles técnicos. Por tanto, se deberá informar previamente de la tendencia que se pretende seguir en la adquisición de papel de oficina y/o dar un mayor plazo de presentación de las ofertas para que los distribuidores puedan recopilar de los fabricantes la información que se les solicita.

Una vez decidido *Qué comprar*, para adquirir papel ambientalmente mejorado respecto a la oferta general, siempre será más fácil si lo compramos en cantidades más grandes a través de la compra centralizada (dentro de una organización) o a través de la compra conjunta (entre diferentes Administraciones). Esto simplifica el proceso, mejora el uso de recursos internos y permite obtener mejores condiciones de adquisición (económicas, de entrega...).



## 2.4. Cómo gestionar los productos en desuso y los residuos

Finalmente, una vez usado el papel, hay que implementar sistemas que faciliten la recogida selectiva para su posterior reciclaje ya que es imprescindible para la fabricación de nuevo papel reciclado. Además hay que tener en cuenta que en oficinas éste representa la principal fracción de residuo recogido tanto selectivamente como en la fracción rechazo. Para maximizar la recogida selectiva de papel se recomienda:

1. Invertir el sistema habitual y disponer de papeleras para el *papel en cada sitio de trabajo* y papeleras para la fracción rechazo de forma compartida.

En la actividad diaria en la oficina se generan principalmente residuos de papel y en menor grado de envases u otras fracciones, por tanto es más cómodo tener una papeleras para el papel en cada sitio de trabajo que una centralizada o compartida entre trabajadores. Para ello es especialmente efectivo sustituir las papeleras de plástico o metálicas comunes bajo las mesas de trabajo, por *papeleras rectangulares de cartón*.

2. Colocar *papeleras para el papel al lado de los equipos de ofimática* para recoger inmediatamente las copias defectuosas.
3. *Coordinar el sistema de recogida selectiva interna* con el personal de limpieza para que la recogida selectiva realizada por los trabajadores se mantenga también por el personal de limpieza y los residuos se viertan en el contenedor correspondiente (ver también ficha limpieza).

### CASO 6: Ayuntamiento de Elorrio

El Ayuntamiento de Elorrio ha decidido colocar papeleras para el papel en cada puesto de trabajo y para ello reutiliza como papeleras las cajas con las que se suministra el papel. De este modo, al no comprar complementos nuevos, se disminuyen los recursos económicos y naturales necesarios y se reutiliza un embalaje que, de otro modo, se desecharía.

### 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

Los dos aspectos más relevantes en la fabricación de papel desde el punto de vista ambiental son: el origen de la pasta para hacer el papel y el proceso de blanqueo.

#### 3.1. Origen de la pasta

En términos generales se distingue entre papel reciclado y papel no reciclado o de pasta química (papel «blanco») procedente de madera de explotaciones forestales. Los impactos ambientales asociados al proceso de producción son muy diferentes:

CUESTIONES AMBIENTALES	PAPEL NO RECICLADO *	PAPEL RECICLADO
<b>MATERIA PRIMERA</b>	Madera	Papel ya utilizado
<b>CONSUMO DE AGUA</b>	55-115 m <sup>3</sup> /tn	15-21 m <sup>3</sup> /tn
<b>CONSUMO DE ENERGÍA</b>	5.900-10.700 Kwh/Tn	2.700-4.200 Kwh/Tn

*Fuente: elaboración de Ecoinstitut Barcelona a partir de diversos estudios<sup>7</sup>*

Como se puede observar, los consumos de agua y energía durante el proceso de producción de papel reciclado son muy inferiores a los del papel no reciclado. Si se suma el hecho de que el papel reciclado contribuye a cerrar el ciclo de residuos, y el papel no reciclado puede consumir madera de plantaciones forestales no sostenibles, se puede concluir que el papel reciclado es más respetuoso con el medio ambiente, tal como lo confirman diversos estudios comparativos.

#### CASO 7: Ayuntamiento de Bilbao

El Ayuntamiento de Bilbao ha realizado entre su personal una campaña de sensibilización de sostenibilidad en el trabajo distribuyendo a todo su personal blocs de notas elaborados con papel reciclado donde además se recoge una colección de buenas prácticas para conseguir un municipio más responsable con el medio ambiente.

Como complemento de la campaña se ha distribuido junto con el bloc un katilu metálico con el fin de que la gente lo utilice en las máquinas de agua y café y evitar así la utilización de envases desechables, poniendo en práctica uno de los consejos recogidos en el bloc.

Aparte de repartirse entre toda la plantilla municipal, se distribuirá también entre el personal de las empresas paramunicipales, que colaboran también en el desarrollo de las acciones recogidas en el Plan de Acción de la Agenda 21 de Bilbao.

<sup>7</sup> «Ökobilanzen für graphische Papiere». UBA 2000, «Ökologischer Vergleich von Büropapieren in Abhängigkeit vom Faserrohstoff», IFEU 2006, entre otros.



### 3.2. Proceso de blanqueo

Existen diferentes sistemas de blanqueo de papel:

- Con cloro elemental,
- con derivados de cloro (como dióxido de cloro),
- en procesos libres de cloro (con otros agentes oxidantes, generalmente peróxidos y también ozono).

El impacto de este proceso de blanqueo se genera en las aguas residuales de proceso (compuestos organoclorados no biodegradables).

El blanqueo con cloro elemental ya no se utiliza en muchos países a causa de los riesgos laborales que conlleva. El blanqueo con derivados de cloro, pero libre de cloro elemental (denominado ECF, *Elementary Chlorine Free*) es mejor que el primero, reduciendo los impactos ambientales. El último proceso, totalmente libre de cloro, se llama TCF (*Total Chlorine Free*) es el mejor desde el punto de vista ambiental<sup>8</sup>.

Aunque también existe papel no reciclado TCF cabe señalar que mientras el proceso de blanqueo habitual para éste es el ECF, los productores de papel reciclado han apostado, con pocas excepciones, por el proceso TCF.

### 3.3. Grado de blancura

La blancura del papel se describe con tres estándares a menudo confundidos:

- Brillo (*brightness*) es el primero y el estándar más habitual utilizado para expresar el grado de blancura deseado, y viene expresado como índice según el estándar ISO 2470:1999.
- Blancura (*whiteness*), de uso más reciente, normalmente expresada como índice CIE whiteness, calculado según ISO 11475.
- Tono (*shade*), usado en determinadas aplicaciones profesionales, y calculado según el modelo CIE LAB, según ISO 5631.

En principio, si los papeles estuvieran únicamente blanqueados (ECF o TCF) los valores de blancura y brillo deberían situarse entre el 0-100. Esto se aplica tanto al papel reciclado como al no-reciclado ya que la celulosa originalmente no es blanca.

No obstante, muchos fabricantes (principalmente de papel no-reciclado) llevan a cabo otros procesos de blanqueo más agresivos y añaden además abrillantadores ópticos (sustancias, algunas de tipo fluorescente, a menudo tóxicas y peligrosas para el medio acuático) para obtener niveles mayores de 100, es decir papeles «artificialmente» extra blancos.

Los fabricantes de papel reciclado, en cambio, han preferido mantener niveles de blanqueo moderados y no añadir abrillantadores ópticos para tener un producto ambientalmente mejor. Lo habitual son papeles del 60-70 de blancura, aunque pueden llegar a los 90, si bien empiezan a aparecer papeles reciclados ECF a los que se les han añadido abrillantadores ópticos para llegar a grados de blancura tan elevados como los papeles no reciclados.

---

<sup>8</sup> El término PCF (*Process Chlorine Free*) se ha usado también por la industria para el papel reciclado TCF en tanto que, si bien el proceso de producción no utiliza ningún producto clorado, puede haber presencia de cloro por el uso de fibras recuperadas de papel blanqueado con este tipo de compuestos.

Por tanto, si se quiere papel más respetuoso con el medio ambiente, se deberían comprar papeles con niveles de blancura o brillo lo más bajo posibles, ya que para los usos habituales de oficina en casi ningún caso se justifica índices superiores a 100.

### 3.4. Funcionamiento en maquinas y durabilidad

Entre los aspectos técnicos asociados al papel que hay que tener en cuenta, los más significativos para uso en oficinas son el buen funcionamiento en máquinas de impresión (impresoras y fotocopiadoras) y la durabilidad para la conservación de documentos.







## 4. Las certificaciones ambientales

### 4.1. Ecoetiquetas oficiales

A continuación se resumen las principales ecoetiquetas para productos de papel expedidas por organismos oficiales y disponibles en el mercado estatal, indicando también cuáles son los parámetros que se regulan. De las ecoetiquetas que se muestran a continuación, destacar que la única que es específica para papel reciclado es el Ángel Azul.

ETIQUETA E INSTITUCIÓN	<b>ETIQUETA ECOLÓGICA EUROPEA</b> Unión Europea	<b>ÁNGEL AZUL</b> Agencia Federal de Medio Ambiente e Instituto Alemán de Etiquetaje	<b>CISNE NÓRDICO</b> Consejo Nórdico
LOGO OFICIAL			
MATERIA PRIMA	Madera certificada (mínimo de un 10%), fibras recicladas u otros	Fibras 100% recicladas	Madera certificada (mínimo 20%), fibras recicladas (mínimo 75%) o una mezcla entre fibras de madera y recicladas
PROCESO DE BLANQUEO	No se admite uso de gas cloro (ECF)	Prohibidos blanqueantes clorados y abrillantadores ópticos (TCF)	No se admite uso de gas cloro (ECF)
PROCESO DE PRODUCCIÓN	Cumplimiento de criterios ambientales en aguas residuales, emisiones de CO <sub>2</sub> , S y NOx), consumo de energía y combustibles fósiles		Los criterios se basan en el ciclo de vida del producto e incluyen consumo de recursos naturales, energía y emisiones durante el proceso de producción
COMENTARIOS	En caso de madera, acreditación de gestión forestal sostenible	Cumplimiento de las normas de durabilidad (más de 100 años) y de utilización en máquinas	Cuando un papel con esta etiqueta es TCF lo indica expresamente

### 4.2. Etiquetas de gestión sostenible de bosques

En el mercado hay 2 etiquetas principales que certifican la gestión sostenible de la explotación forestal: la etiqueta FSC (*Forest Stewardship Committee*) y la etiqueta PEFC más extendida, sobre todo en Europa.

Ambas certificaciones, en un principio sólo para madera y productos de madera (como mobiliario), han ampliado su uso también para productos derivados de la madera, como es el caso del papel. En este caso, en función del porcentaje de madera certificada o fibra reciclada, el diseño del logo y la frase descriptiva que lo acompaña varía.

En el caso del FSC existen 3 opciones <sup>9</sup>:

FRASES	CONTENIDO MADERA CERTIFICADA FSC	CONTENIDO DE FIBRA RECICLADA	
<b>FSC PURO</b> ( <i>FSC PURE</i> )	FSC 100%. Procedente de bosques gestionados adecuadamente ( <i>FSC 100% From well managed forests</i> )	100%	0%
	Procedente de bosques gestionados adecuadamente u otros orígenes controlados ( <i>From well-managed forests and other controlled sources</i> )	≥70%	0%
<b>FSC ORIGEN MIXTO</b> ( <i>FSC MIXED SOURCES</i> )	Procedente de bosques gestionados, orígenes controlados y fibras o madera reciclada ( <i>From well-managed forests, controlled sources and recycled wood or fibres</i> )	≥ 70% fibra certificada o reciclada, con un mínimo de madera certificada del 10%	0
	Procedente de bosques gestionados adecuadamente y fibras o madera reciclada ( <i>From well-managed forests and recycled wood or fibres</i> )	> 90% fibra reciclada y el resto fibra certificada FSC	
<b>FSC RECICLADO</b> ( <i>FSC RECYCLED</i> )	FSC 100% reciclado. Apoyando el uso responsable de los recursos forestales ( <i>FSC 100% recycled. Supporting responsible use of forest resources</i> )	0%	100%

En el caso del PEFC también existen otras 3 opciones:

FRASE	CONTENIDO MADERA CERTIFICADA PEFC	CONTENIDO DE FIBRA RECICLADA
<b>PROCEDENTE DE BOSQUES GESTIONADOS DE MANERA SOSTENIBLE</b> ( <i>From sustainably managed forest</i> )	100%	0%
<b>PROMOVIENDO LA GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE</b> ( <i>Promoting sustainable forest management</i> )	≥70%	0%
<b>PROMOVIENDO LA GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE Y EL RECICLAJE</b> ( <i>Promoting sustainable forest management &amp; recycling</i> )		≥70%

<sup>9</sup> Aplicable a partir de 2004. Tanto para el FSC como para el PEFC se especifica la nomenclatura en inglés porque en muchas ocasiones es este el idioma utilizado.



### 4.3. Otros logotipos sin garantías o que pueden inducir a confusión

Sobre todo en papeles de oficina que no disponen de una de las certificaciones anteriores (o comparables de otros organismos oficiales) podemos ver logotipos o indicaciones que son autodeclaraciones de los fabricantes y no pueden garantizar un valor ambiental adicional, como tampoco lo es la especificación genérica «papel ecológico» (que en muchos casos se utiliza para papel ECF sin otras mejoras de producto) o la inscripción «reciclable».





## 5. Situación del mercado: oferta disponible

La *industria papelera* española es la 7.<sup>a</sup> productora de pulpa y papel de la Unión Europea. En la CAPV se concentra buena parte de esta producción, siendo la tercera comunidad en importancia respecto a la producción de papel, detrás de Cataluña y Aragón.

De la variedad de productos de papel que se producen (cartoncillo, papel tisú, de impresión y escritura, térmico, kraft para sacos, etc.) en la CAPV existen 4 empresas fabricantes de papel para impresión, no existiendo en la actualidad producción vasca de papel reciclado. Estas fábricas producen este producto a partir de fibra virgen procedente de plantaciones forestales. A pesar de que en el País Vasco, existen numerosas explotaciones forestales que se están certificando como explotaciones con gestión sostenible y están certificando también la cadena de custodia<sup>10</sup>, actualmente la gran mayoría de los productos de papel reciclado de calidad proceden de fabricantes principalmente alemanes, daneses o franceses.

La *compra de papel* en las Administraciones Públicas generalmente no se hace directamente a los fabricantes sino a través de diferentes distribuidores de papel y/o material de oficina en general. Éstos suelen tener extensos catálogos con productos de diferentes marcas. A menudo, los distribuidores suministran productos no reciclados pese a que los mismos fabricantes también tienen la línea de papel reciclado, así que se deberá solicitar que incluyan en sus catálogos también este tipo de productos. Además, en algunas ocasiones, sobre todo en proveedores más pequeños, existe un desconocimiento de las características ambientales de los productos que suministran.

Para conocer qué fabricantes y productos están certificados y poder solicitarlos a los distribuidores, se pueden consultar las páginas oficiales de las ecoetiquetas. También se puede facilitar esta información a los distribuidores para que sean ellos quienes busquen los productos y presenten las alternativas.

Respecto a *los precios*, las ofertas varían de una empresa a otra en función, por una parte del volumen de demanda de la Administración y por otra, de la demanda del proveedor al fabricante. Esto hace variar significativamente los precios de los papeles más respetuosos con el medio ambiente, lo que no permite concluir tajantemente que los papeles ambientalmente mejores sean más caros que los productos estándar.

---

<sup>10</sup> La Certificación de la Cadena de Custodia es el mecanismo que verifica que la madera utilizada por la industria de la transformación procede de bosques gestionados de acuerdo a criterios de sostenibilidad. Constituye la etapa posterior a la Certificación de la Gestión Forestal Sostenible y es un procedimiento necesario para conocer el origen del producto que estamos comprando.



## 6. Criterios ambientales

### 6.1. Criterios para contratar por procedimiento abierto

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación se encuentran disponibles en el CD adjunto. En este capítulo se proponen dos niveles de exigencia: nivel básico y nivel avanzado.

Una vez elegido el nivel de exigencia que más se adecua a la situación de la Administración que va a hacer uso de ella, para cada nivel, además de los propios criterios ambientales (especificaciones técnicas), encontrará también una propuesta de criterios de adjudicación y de contenido de la oferta técnica. Este último apartado de cómo han de presentar los licitadores la información, sirve para una más fácil recopilación de la información solicitada.

Este capítulo se completa con el *checklist* para proveedores, disponible también en el CD adjunto, y que se anexará al propio pliego de condiciones técnicas.

### 6.2. Criterios para el procedimiento negociado

Los mismos que para la contratación por procedimiento abierto.

### 6.3. Criterios para la compra directa

#### NIVEL BÁSICO

La manera más fácil de tener garantías de calidad ambiental en la adquisición de papel de elevado grado de blancura (tanto reciclado como no-reciclado) es la compra de papel certificado con la ecoetiqueta Cisne Nórdico.

Los papeles con el logo del FSC o PEFC garantizan la compra de papel con un elevado porcentaje de fibras de madera de gestión sostenible y/o legal y/o recicladas.

Para el grado de blancura, se deberá pedir la ficha técnica del papel y elegir el que tenga un grado menor.

En el caso de criterios técnicos, será necesaria información adicional especificando las garantías de idoneidad técnica para impresión y fotocopia.

#### NIVEL AVANZADO

Para tener garantías tanto de los criterios ambientales como de los técnicos en la compra directa de papel, se recomienda la adquisición de papel con la certificación Ángel Azul. Esta certificación no especifica el grado de blancura, por lo que tendrá que ser definido por el propio técnico, en función de sus necesidades.

CAPÍTULO 4

# FICHAS DE PRODUCTOS Y SERVICIO

## 4.2. EQUIPOS INFOR- MÁTICOS



### Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales para ordenadores
7. Criterios ambientales para impresoras, fotocopadoras, faxes, escáners y EMF





## 4.2. Equipos informáticos

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

Los equipos informáticos, conocidos también como equipos de la tecnología de la información y la comunicación [equipos TIC] engloban una gran variedad de aparatos. No obstante, en este capítulo nos centraremos en:

- Ordenadores personales integrados, las unidades de sistema (CPU) y los ordenadores portátiles.
- Monitores o pantallas.
- Impresoras, fotocopiadoras, faxes, escáners y equipos multifunción<sup>1</sup>.

Así pues, en el apartado de criterios ambientales se pueden localizar estos para ordenadores (sobremesa, portátiles...) y para impresoras, fotocopiadoras y equipos multifunción de forma separada.

#### 1.2. Dónde estamos

Los equipos TIC, sobre todo los de uso personal, son productos relativamente nuevos en nuestra sociedad. Su introducción en el mercado empezó hacia la década de los ochenta, pero desde entonces el sector ha vivido un enorme desarrollo. Según datos europeos<sup>2</sup>, el consumo de estos equipos en el Estado español se ha multiplicado por entre 3 y 10, en función del aparato, en los últimos 5 años.

Este consumo tiene un papel importante en los presupuestos de la Administración Pública. En el año 2000, la ciudad de Zürich, por ejemplo, gastó 19 millones de euros en equipos informáticos, un 4% del presupuesto municipal anual de suministros.

Esto no es solamente importante en términos de presupuesto municipal, sino que también es importante para el conjunto del mercado, ya que la demanda pública representa un 10% del mercado europeo<sup>3</sup>. Esto muestra el fuerte impacto que la compra pública puede tener para guiar el mercado hacia la producción de productos más respetuosos con el medio ambiente.

---

<sup>1</sup> Los equipos multifunción (EMF) son aquellos que incorporan la función de impresión en combinación con las funciones de escaneo/copiado y/o de fax.

<sup>2</sup> Estudios preliminares para el ecodiseño de productos que utilizan energía (EuP), lote 3 y 4. IVF Industrial Research And Development Corporation y Fraunhofer Institute respectivamente.

<sup>3</sup> Pierrard (2003) «Results of the European calculation» in Erdmenger (ed.) «Buying into the Environment – Experiences, Opportunities and Potential for Eco-Procurement», Greenleaf.



Según las cifras más recientes la compra de estos equipos se sitúa entorno a:

EQUIPO	UNIDADES TOTALES APROXIMADAS *	% EN OFICINAS	UNIDADES PARA USO EN OFICINAS
<b>CPU (2005)</b>	940.000	30%	282.000
<b>MONITORES (2004)</b>	440.000	30%	132.000
<b>PORTÁTILES (2005)</b>	1.000.000	60%	600.000
<b>IMPRESORAS (2004)</b>	2.560.000	No se dispone datos exactos pero se estima que el porcentaje de equipos para uso profesional o en oficinas es mayor del 70%	
<b>FOTOCOPIADORAS (2004)</b>	396.000		
<b>FAXES (2004)</b>	433.000		

\* Cifras a nivel estatal

### 1.3. Cómo actuar

Para la reducción de los impactos ambientales relacionados con el consumo de equipos TIC desde la compra pública verde se ha de combinar actuaciones para:

- Racionalizar la compra de equipos nuevos haciendo un estudio detallado de recursos y necesidades reales.
- Alargar al máximo la vida útil de estos equipos.
- Comprar equipos eficientes energéticamente para reducir los impactos derivados del consumo de la energía.
- Comprar equipos con bajas emisiones de ruidos y otras sustancias (ozono, estireno, etc.) para mejorar la salud laboral.
- En el caso de los equipos de imagen, utilizar consumibles (papel y tóner o cartuchos de tinta) con bajo impacto ambiental.
- Escoger productos que sean fáciles y seguros de reciclar para reducir la exposición a sustancias nocivas y maximizar la revalorización de las partes recuperables.
- Garantizar la correcta gestión de los equipos y los consumibles al final de su vida útil.

En diferentes grupos de productos, especialmente en los que generan un consumo directo a la Administración, la compra pública debería considerar los impactos y costes de todo el Ciclo de Vida del producto para poder valorar la oferta económicamente más ventajosa (ver capítulo legal). No obstante, aunque en términos generales parece claro, todavía se están desarrollando métodos de cálculo que permitan obtener este valor considerando todas las variables descritas, entre las que se incluyen las condiciones de uso.

A modo de ejemplo, y limitándonos únicamente a los aspectos de consumo energético, se puede calcular la diferencia de costes entre una opción no eficiente y una eficiente. Este cálculo de ahorro económico potencial se puede realizar en la página Web del estándar *Energy Star* europea: <http://www.eu-energystar.org/calculator.htm>

## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Cómo reducir el consumo

Existen diferentes medidas a aplicar para cada grupo de productos con el fin de reducir el consumo de estos, entendiendo el consumo no sólo como el número de equipos a adquirir sino también los consumos derivados de su funcionamiento. A continuación se exponen algunas medidas:

#### Alargar la vida útil de los equipos al máximo

La mayoría de los equipos TIC se renuevan frecuentemente. Según datos de los fabricantes, la vida media de estos equipos oscila entre 3 y 7 años.

*En ordenadores sobremesa y portátiles* esta renovación frecuentemente no se debe a averías sino al hecho de que el nuevo software (programas, aplicaciones y sistemas operativos) tienen unos requerimientos mucho más exigentes que los anteriores. No obstante, esto no tiene por qué traducirse en un cambio completo de los equipos.

Lo que se debe hacer es mantener las versiones de software anteriores lo máximo posible (práctica perfectamente asumible para la mayoría de actividades de la Administración).

Otra opción puede ser también la instalación de programas libres, los cuales, por sus características, permiten obtener el mismo rendimiento que los sistemas convencionales pero con menor exigencia a los equipos, alargando su vida útil.

Cuando sea necesario o aconsejable actualizar el software y el equipo requiera renovación, bastará con sustituir algunas partes como la capacidad del disco duro y la memoria RAM. De esta forma se podrá volver a trabajar correctamente con los nuevos sistemas operativos y aplicaciones, sin tener que cambiar el equipo en su totalidad.

*En impresoras, fotocopiadoras y EMF (equipos multifunción)* la compra de nuevos equipos se ve motivada por el aumento de las averías en los equipos existentes. Así pues, para alargar la vida útil se tendrá que garantizar la existencia de piezas de recambio durante varios años para no sustituirlos sino para ser reparados.

#### Conectar los equipos en red

Desde el punto de vista ambiental así como económico, es conveniente conectar los equipos de imagen (impresoras, fotocopiadoras, EMF y faxes) en red para que puedan ser utilizados por un mayor número de personas. Esto permite hacer un uso más eficiente de los equipos ya que obtienen un ratio de utilización mayor y permite disponer de menos equipos, evitando la compra innecesaria de estos.

Respecto a los faxes, si están conectados en red podrán ser enviados directamente desde los ordenadores, sin necesidad de imprimir los documentos.

El único inconveniente que puede generar el conectar los equipos en red, es que por el funcionamiento o programación de los equipos, estos no puedan entrar en estados energéticos bajos (en reposo o apagado automático).



## Aplicar medidas de ahorro energético

Estas medidas son especialmente importantes si tenemos en cuenta que los mayores impactos ambientales de los aparatos que utilizan energía, como es el caso, se producen precisamente en la fase de uso.

Así pues, independientemente de lo eficiente que sea el equipo, se pueden aplicar medidas sencillas para reducir el gasto de energía, ya que nuestras pautas de uso y el modo en que los equipos están configurados son los verdaderos responsables del consumo energético de estos aparatos.

Prácticamente todos los equipos nuevos disponen de funciones de gestión de la energía, no obstante, éstas suelen estar desactivadas total o parcialmente en el momento de la instalación. Por tanto, se recomienda configurar estas propiedades de forma centralizada para todos los equipos para que los monitores se apaguen y los ordenadores e impresoras y fotocopiadoras entre en reposo o hibernación al poco tiempo de inactividad.

*En ordenadores*, un motivo por el que algunos sistemas no se apagan nunca es para poder actualizar los programas fuera del horario de oficina. Para evitar esto y garantizar que los equipos se apaguen por la noche, se programarán los equipos para *instalar las actualizaciones* necesarias cada cierto tiempo al cerrar el usuario su equipo. Otra solución para sistemas en red es la aplicación de WOL (Wake on LAN) que permite activar los ordenadores desde la red para realizar operaciones de actualización.

Por otra parte, *en todos los equipos TIC* (excepto los faxes) cuando los apagamos estos entran en un estado de apagado ligero (*soft off o standby*). La mayoría de los usuarios desconocen la diferencia entre este apagado ligero y el apagado profundo (*hard off*) cuando desconectamos físicamente el equipo. En el modo apagado ligero el consumo es drásticamente reducido, pero no es cero. En este sentido, si no podemos desenchufar los equipos, lo que se promoverá es la compra de equipos eficientes energéticamente que consumen menos energía en los modos «apagado (*standby*)» y «ahorro de energía (*sleep*)».

Finalmente, pero no menos importante para reducir el consumo de energía, es realizar *sesiones de formación/información a todos los trabajadores* para que sean conscientes de las funciones de ahorro energético de que disponen sus equipos TIC. Así se promoverán hábitos de uso responsable como apagar los monitores cuando no se usan o desactivar los sistemas salva-pantalla para que el monitor y el ordenador puedan entrar en reposo.

Todo ello debe acompañarse con las *instrucciones adecuadas* para que los servicios técnicos e informáticos, en el momento de instalar los equipos, los configuren haciendo uso de las posibilidades que ofrece el software para que estos, por defecto, siempre trabajen con el menor impacto posible.

### CASO 8: Ayuntamiento de San Sebastián

El Ayuntamiento de San Sebastián ha colocado mensajes en todos los monitores y resto de equipos informáticos para recordar a los trabajadores que apaguen los equipos cuando no estén en la oficina.



## Respecto a los consumibles (papel, tóners y cartuchos de tinta)

Para reducir el consumo de papel y tintas en los equipos de imagen, se ha de garantizar que los equipos puedan:

- Imprimir por las dos caras (función dúplex).
- Imprimir 2 o más páginas por página.

Además, se recomienda configurar de forma centralizada que se imprima en calidad de impresión «borrador» y monocromo (blanco y negro) para documentos de uso interno o borradores para poder así ahorrar tinta.

Por otra parte, en el caso de cartuchos/tóners para impresoras, a medida que se van adquiriendo nuevos equipos de modelos y marcas diferentes, la diversidad de cartuchos de tinta que se han de adquirir se va volviendo desmesurada. Por eso es importante reducir el número de máquinas poniéndolas en red, intentar comprar o arrendar varios equipos del mismo modelo en una misma licitación (no ir comprando máquinas de forma individual) y procurar buscar modelos cuyos recambios sean compatibles con modelos anteriores, para reducir la diversidad de cartuchos/tóners.

## 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

*En ordenadores y portátiles*, para conocer las necesidades reales de hardware/software es necesario clasificar los puestos de trabajo dentro de la Administración en perfiles específicos y así definir los requerimientos técnicos que sus aparatos necesitan. De este modo se pueden hacer compras más ajustadas a las necesidades y coordinar mejor las tareas de actualización de equipos en función de estos requisitos.

*En equipos de imagen*, la primera acción es conocer el número de equipos y velocidad de impresión en cada departamento o área. Segundo, se ha de describir el tipo de actividad que realiza el departamento para establecer que necesidades reales de impresión tiene. Finalmente se ha de analizar la distribución espacial de las áreas para establecer la posibilidad o no de compartir equipos en red en la misma área o con otras vecinas. Con toda esta información se puede evaluar y concretar correctamente el tipo de equipo necesario y las prestaciones del mismo.

Ello se puede traducir, por ejemplo, en la instalación de unidades de impresión monocromas y por defecto para todos los usuarios, acompañada de la instalación de un número muy reducido de equipos a color a los que todos pueden tener acceso en caso de necesidad, pero sólo como opcional y no predeterminada. Ello conlleva además un ahorro económico importante, tanto por la reducción de costes de adquisición como de gasto en consumibles.

### CASO 9: Diputación Foral de Bizkaia

La Diputación Foral de Bizkaia realiza anualmente reuniones con los responsables de la compra de fotocopiadoras en los distintos departamentos de la Diputación para:

- la difusión de los criterios a tener en cuenta en la compra de las máquinas y así ajustar al máximo sus requerimientos en función del número de personas a las que ha de servir y el volumen de impresión del departamento,
- impulsar la utilización de la mayor parte de las posibilidades que ofrecen los equipos multifunción (impresión en red, copia a doble cara, escaneo...).

*Para conocer más de esta experiencia, ver la Buena Práctica n.º 2*



*Para todos los equipos*, otros indicadores útiles para monitorizar el progreso en las medidas de ambientalización es conocer la vida media de los equipos, con el objetivo de ir aumentándola progresivamente, y tener datos sobre el destino de los equipos en desuso (% de equipos reutilizados vs. tratados en plantas de tratamiento) teniéndose que eliminar su vertido no controlado.

*Respecto a los cartuchos y tóners*, los indicadores serían el número de cartuchos diferentes que se adquieren (el cual debería ir reduciéndose), el porcentaje de recambios remanufacturados, compatibles y originales comprados anualmente (intentando que el de remanufacturados vaya en aumento), y en los casos posibles, la vida media [en número de copias] de los recambios para controlar su calidad.

### 2.3. Qué y cómo compro

La adquisición de equipos informáticos se realiza de formas muy diversas en cada Administración en función de si se dispone de personal técnico informático propio o no (contratando a una empresa externa) o de si se compra desde la misma Administración o a través de departamentos o empresas públicas creadas para este servicio.

Según cual sea el sistema existente, la Administración contratante tendrá que especificar claramente cuáles son sus objetivos, preferencias y necesidades concretas, sin dejarse llevar por la tendencia actual de cambio constante de equipos.

#### Estudio de recursos existentes, necesidades reales y optimización del sistema

El primer paso para la racionalización de la compra de equipos informáticos, sobre todo ofimáticos (impresoras, fotocopiadoras, escáners y faxes), sería la licitación de un servicio de consultoría. Este servicio tendrá que analizar los recursos existentes, las necesidades reales de cada departamento o área, cómo optimizar su distribución e instalación para reducir el número de equipos existentes y así saber qué comprar.

#### Compra de ordenadores, portátiles y monitores

Si se han definido los perfiles de necesidades o existen claramente diferentes requisitos en los *equipos*, la *compra* se distribuirá *en lotes* según esos requisitos de hardware y software.

Con el fin de potenciar la actualización de equipos frente a la adquisición de nuevos, a parte del contrato de suministro de equipos nuevos se deberá disponer, si no se dispone de personal técnico en la Administración, de otro contrato de mantenimiento y actualización de los aparatos existentes.

#### Compra de impresoras, fotocopiadoras, faxes, escáners y EMF

En términos generales, los equipos adquiridos por la Administración, por sus requisitos de velocidad de impresión, suelen ser equipos láser en lugar de chorro de tinta, si bien estos tienen unos consumos energéticos mucho menores. Por tanto, para los equipos de uso individual, se aconseja comprar máquinas de chorro de tinta (*ink-jet*).

Con el fin de minimizar la cantidad de equipos de impresión y maximizar el uso de los existentes, en la adquisición de nuevos equipos se tenderá a *comprar EMF (equipos multifunción)* con las funciones de impresión, copiado y escaneo integradas en una única máquina y se *conec-*

*tarán en red*, eliminando progresivamente los equipos de uso individual. Esto no sólo reduce el número de equipos sino también, como se ha comentado anteriormente, la diversidad de tóners diferentes a adquirir.

Respecto al *fax*, al estar frecuentemente conectado durante las 24 horas del día, es conveniente disponer de un equipo destinado *casi exclusivamente o únicamente a ese uso*, el cual se conectará en red para poder enviar faxes directamente desde cualquier equipo.

Por otra parte, la tendencia actual es a ir aumentando el número de aparatos a color. No obstante desde el punto de vista ambiental, los equipos a color tienen un mayor impacto ya que consumen más energía y tóner y generan más emisiones de ruidos y otras sustancias. Por esta razón lo que se recomienda es *adquirir* mayoritariamente *equipos monocromo*. Además, los equipos a color, están todavía siendo mejorados, lo que supone cambios de diseño mucho más frecuentes (cada 2-3 años) que para los equipos monocromo (cada 3-5 años), disminuyendo la posibilidad de encontrar piezas de recambio a lo largo de los años, y reduciéndose así la durabilidad del equipo.

Respecto a la velocidad de impresión, el mercado esta desarrollando cada vez aparatos más rápidos (mayor número de páginas por minuto [ppm]). Los fabricantes agrupan sus productos en función del destinatario diferenciando entre equipos de uso personal (los más lentos) y equipos para grupos de trabajo o para uso profesional (los más rápidos). La Administración, en general, excepto para los servicios propios de copistería o departamentos que requieren una elevada producción de material, requiere equipos de velocidades medias (excepto los equipos de uso individual). En la siguiente tabla se recogen las velocidades recomendadas por equipo en función del grupo de personas a las que sirve.

USO	N.º PERSONAS	IMPRESORAS LÁSER (páginas por minuto)		FOTOCOPIADORAS LÁSER (páginas por minuto)	
		MONOCROMO	COLOR	MONOCROMO	COLOR
<b>Personal</b>	1-4	0-12	1-4	1-19	3-8
<b>Grupo trabajo I</b>	5-9	13-24	5-8	20-30	9-14
<b>Grupo trabajo II</b>	10-24	25-39	9-16	31-45	9-14
<b>Grupo trabajo II</b>	25-49	40-54	9-16	45-59	15-23
<b>Grupo trabajo III</b>	50-74	55-69	17+	60-74	15-23
<b>Grupo trabajo IV</b>	75-100	70-79	17+	75-90	15-23
<b>Profesional</b>		80 +	24+	70 +	24 +

Fuente: elaboración propia de Ecoinstitut Barcelona a partir de los datos del sector<sup>4</sup>.

Como se puede observar, la velocidad de los equipos monocromo es siempre superior a los equipos de color, una razón que desde la perspectiva de la idoneidad de uso también refuerza el criterio de reducir al mínimo imprescindible el número de equipos de color.

En general las fotocopiadoras se adquieren mediante contratos de arrendamiento ya que necesitan un mantenimiento más intenso. En estos casos, el precio del servicio se calcula por precio/copia, donde se incluye la sustitución de tóners y de las piezas de recambio necesarias. Las impresoras, en cambio, suelen comprarse en tanto que su mantenimiento es menor y la sustitución de tóners más sencilla. En este caso, se pueden firmar contratos de mantenimiento con la empresa adjudicataria para ampliar la garantía de los equipos.

<sup>4</sup> Estudio preliminar para el ecodiseño de productos que utilizan energía (EuP), lote 4: Equipos de imagen. Fraunhofer Institute. Alemania.



## Compra de tóners y cartuchos

La compra de tóners se puede realizar de dos formas en función del tipo de contrato con los suministradores de las impresoras y fotocopiadoras. Normalmente, para fotocopiadoras son las mismas empresas las que proveen los cartuchos y recogen los agotados, quedando la influencia sobre los mismos limitada. Se podría evaluar, no obstante, el establecimiento de una cláusula contractual para que la gestión de los cartuchos agotados fuera por parte de la Administración y no de la empresa.

En el caso de las impresoras, por el contrario, la adquisición se suele hacer en otra licitación distinta a la de las máquinas. Esto se debe también a que, en grandes administraciones, la contratación de las impresoras corre a cargo de empresas públicas pero no la de los consumibles, que permanece en el servicio de contratación.

Los cartuchos y tóners pueden ser:

- Originales (nuevos cartuchos fabricados por los fabricantes de equipos originales).
- Compatibles (dispositivos nuevos fabricados por otras empresas distintas a los fabricantes de equipos).
- Remanufacturados (dispositivos ya utilizados y gastados que se desmontan, limpian, rellenan y reprograman para convertirse en «nuevos»).

En el ámbito europeo la venta de cartuchos remanufacturados o compatibles supone entre 25-35% del total. No obstante existen diferencias considerables entre países. Mientras en Alemania, Reino Unido o Suecia uno de cada 5 cartuchos es compatible o remanufacturado, en el Estado español es de uno cada 7 u 8<sup>5</sup>.

En la Administración Pública vasca estos porcentajes varían considerablemente de unas a otras. Desde el punto de vista ambiental es preferible *comprar productos remanufacturados*, siempre que se garanticen los estándares de calidad, ya que de este modo se reduce la generación de gran cantidad de residuos. No obstante, debido a las características del sector de recuperadores, todavía cuesta encontrar proveedores con tests de garantía de calidad de impresión de los cartuchos no-originales desarrollados por laboratorios independientes.

## 2.4. Cómo gestionar los productos en desuso y los residuos

Hasta la fecha, en muchas Administraciones Públicas, la constante renovación sobre todo de ordenadores y monitores se ha convertido en un problema ya que muchos de los equipos substituidos son perfectamente utilizables y no deberían ser tratados como residuos. Si se logran introducir las medidas mencionadas anteriormente, este problema se reducirá considerablemente. No obstante, hasta entonces, las opciones para estos equipos son la donación a organizaciones sin ánimo de lucro (ONGs, asociaciones, etc.) para su reutilización.

De cualquier forma, con la aprobación del Real Decreto 208/2005, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos, se ha regulado el vertido de este tipo de residuos y su tratamiento. Aunque el objetivo de esta normativa es minimizar el vertido en vertederos debido a la peligrosidad de las sustancias tóxicas que contienen, todavía ha de garantizarse su adecuada gestión.

Los aparatos que estén inservibles se entregarán a los proveedores que deben hacerse cargo de ellos (al coste que se negocie) y proceder a su correcta gestión. Actualmente, existen diversos sistemas integrados de gestión para esta fracción de residuo, de los que forman parte

---

<sup>5</sup> Informe anual 2006-2007. ETIRA (Asociación Europea de remanufacturadores de toner y tintas).

fabricantes, comercializadores, distribuidores e instaladores y son estos mismos sistemas los que gestionan los residuos. En el apartado específico de «Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos» de la página web de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco, se encuentra disponible los Sistemas Integrados de Gestión que han solicitado autorización en el País Vasco<sup>6</sup>.

Por otra parte, los tóners y cartuchos agotados también deben gestionarse correctamente y preferiblemente a través de un tercer contrato o convenio con empresas recogedoras de tóners y cartuchos. A menudo empresas de economía social que realizan tareas de reinserción laboral permiten dar un valor añadido de tipo social al contrato. Las empresas recuperadoras pueden pagar directamente a la Administración un precio por tóner recogido. Otra práctica que se está extendiendo es la devolución gratuita (con recogida o por correo) vinculada a proyectos de colaboración con alguna ONG a la cual se dona una cantidad de dinero por unidad recuperada.

La opción de gestionar los tóners agotados a través de una empresa recuperadora es preferible a hacerlo a través de los fabricantes de originales. La razón es que, normalmente, las primeras reutilizan las carcasas alargando la vida de estos productos, mientras que los fabricantes de originales acostumbran a triturar el material para su reciclaje como plástico o metal.

En el apartado específico de «Residuos NO Peligrosos» de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco, se encuentra disponible el listado de recogedores y gestores autorizados para este tipo de residuos, consumibles informáticos.



---

<sup>6</sup> [www.ingurumena.ejgv.euskadi.net](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net)



## 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

Los aspectos ambientales a tener en cuenta en la compra sostenible de equipos informáticos son los siguientes:

- Consumo energético.
- Emisiones acústicas, electromagnéticas y otras sustancias.
- Composición de los materiales de los equipos.
- Características en relación con el consumo de papel y tintas.
- Ergonomía, manejo y diseño apto para personas con discapacidades.
- Durabilidad y diseño para su actualización y reciclaje.
- Gestión de los embalajes y los equipos como residuos.

### 3.1. Consumo energético

Los productos ofrecidos en el mercado difieren substancialmente en su consumo de energía en los diversos modos (preparado/reposo o ahorro de energía/ apagado). Para garantizar que estos son los mínimos posibles, se aconseja comprar o alquilar equipos que cumplan con el estándar *Energy Star*. Los aparatos que cumplen con este estándar están dentro del rango de equipos energéticamente más eficientes, los cuales ocupan el 25% del mercado.

### 3.2. Emisiones acústicas, electromagnéticas y otras sustancias

En la oficina, pasamos muchas horas rodeados de equipos TIC. Para garantizar una calidad ambiental mínima en el lugar de trabajo se tiene que garantizar que los niveles de ruidos, radiaciones electromagnéticas y otras sustancias como polvo u ozono sean los menores posibles. Su efecto nocivo sobre la salud ha sido aceptado y muchas ecoetiquetas, como la TCO, la Etiqueta Ecológica Europea o el Cisne Nórdico, establecen límites de emisión.

En el caso de los ordenadores se debe hacer especial hincapié en el nivel de ruido y en el caso de las pantallas en las radiaciones electromagnéticas provenientes de los equipos.

En equipos de imagen, en general se han de limitar las emisiones de ruido así como las de polvo, ozono, estireno, benceno y compuestos orgánicos volátiles (COV). De forma específica, si los equipos superan los 63 dB(A) se deberían colocar en un lugar alejado de zonas donde se realice trabajo intelectual o trasladar a un cuarto separado.

### 3.3. Composición de los materiales de los equipos

En 2002 se aprobó la Directiva 2002/95/EC<sup>7</sup> sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos ya que la Comunidad Europea constató su toxicidad y peligrosidad. Según ésta Directiva, traspuestas por el Real Decreto 208/2005 mencionado anteriormente, a partir del 1 de julio de 2006 muchas de estas sustancias, entre ellas el plomo, cadmio, mercurio, cromo hexavalente, Bifenilos polibromados (PBB) y éteres difenil polibromados (PBDE), no pueden usarse ya en la fabricación de estos equipos.

Pese al gran avance que suponen estas reglamentaciones, todavía se puede ir más allá en las exigencias para estos compuestos en algunas aplicaciones, las cuales se promoverán desde la Contratación y Compra Pública Verde.

---

<sup>7</sup> La Directiva RoHS (2002/95/EC) y la Directiva WEEE (2002/96/EC) y enmiendas posteriores.

Son aspectos relacionados en primera instancia con el diseño y la producción de los equipos, pero también estrechamente relacionados con la necesidad de un correcto tratamiento cuando estos se convierten en residuo.

En el caso de las baterías, la normativa reguladora es la Directiva 2006/66/CE relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores, a través de la cual también se ha contribuido a la limitación y eliminación de ciertas sustancias como el mercurio, cadmio y plomo en éstas y a la promoción de su correcta gestión como residuo.

#### CASO 10: Consejo Comarcal del Gironés (Cataluña)

El Consejo Comarcal del Gironés (Cataluña) que cuenta con 60 puestos de trabajo, empezó a instalar en el año 2002 un sistema *Thin Client* en sus oficinas.

El servicio informático del Consejo definió e instaló el sistema. En la definición escogieron la maquinaria de menor tamaño, consumo y ruido y aprovecharon como terminales los antiguos ordenadores sustituyendo su disco duro por una tarjeta de memoria. El servicio también analizó las mejoras ambientales que este sistema podía suponer. Éstas son:

- **Materiales.** Un terminal *Thin Client* pesa 1-2 kg, mientras que un PC pesa entorno los 10 kg, lo que significa una importante reducción del consumo de recursos materiales.
- **Vida útil.** Por la estructura de estos sistemas la vida útil de un terminal se sitúa entre 8-10 años mientras que los PCs se renuevan cada 4-5 años. Esto permite reponer los equipos con menor frecuencia, reduciendo así el consumo de recursos naturales y también económicos.
- **Consumo energético.** De media, un terminal consume 20-50w mientras que el de un PC está entre 150-350w, lo que supone una importante reducción del consumo de electricidad y por tanto también un ahorro económico.
- **Niveles de contaminación.** Los terminales escogidos por el Consejo no requieren ventiladores, por lo que se reduce muchísimo la contaminación electrostática y acústica de los equipos, mejorando el ambiente de trabajo.

### 3.4. Características en relación con el consumo de papel y tintas

Con el fin de reducir el consumo y poder utilizar productos más respetuosos con el medio ambiente, en los equipos de imagen se deberá garantizar que los equipos dispongan de la función dúplex para imprimir a doble cara y que puedan imprimir varias páginas por página.

Además, con el fin de poder usar papel reciclado en los equipos, se deben adquirir exclusivamente equipos que funcionen correctamente con papel reciclado. Además se valorará también la presentación de garantía para el uso de tóners o cartuchos remanufacturados.

### 3.5. Ergonomía, manejo y diseño apto para personas con discapacidades

La presencia indiscutible de equipos TIC en la oficina hace que se deba prestar atención a los aspectos de uso de los mismos por parte de todos los usuarios, en especial para aquellos equipos que centralizan funciones. Por eso los equipos de impresión deberán incluir características



de accesibilidad y usabilidad para todos los usos, incluidos aquellos con alguna discapacidad temporal o permanente.

### 3.6. Durabilidad y diseño para su actualización y reciclaje

Para incrementar la vida útil de los equipos informáticos se exigirá a la hora de adquirirlos que estos estén diseñados de tal forma que permitan, de manera sencilla y con herramientas de uso común, su reparación y actualización.

Asociado a esto, los licitadores tienen que ofrecer una garantía mínima y la disponibilidad de piezas de recambio durante un mínimo de años. En ocasiones, puede que al cabo de dos años por ejemplo, es posible que ya no se encuentren piezas de reposición o aptas para nuestras máquinas.

Un correcto diseño del equipo también favorece una fácil separación de las partes al final de su vida útil.

En esta línea, además se promoverá que estas partes sean fáciles de reciclar eliminando la presencia de ciertas sustancias, limitando la mezcla de materiales y reduciendo al mínimo los elementos mixtos (como metales recubiertos de plásticos) ya que aumenta la dificultad de su reciclaje.

### 3.7. Gestión de los embalajes y los equipos como residuos

La cantidad de residuos electrónicos ha aumentado asombrosamente en todo el mundo, cantidad directamente relacionada con su producción que asciende a 20-50 millones de toneladas al año<sup>8</sup>. En Europa la tasa de crecimiento de esta fracción se sitúa entre 3-5% anual. Esta tasa es casi 3 veces mayor que la de todos los residuos municipales. Esto ha desembocado en, a menudo, falta de las instalaciones necesarias para su tratamiento (según prevé el Real Decreto anteriormente citado) lo cual se traduce en el envío, a veces de forma no muy transparente, de residuos electrónicos a países en vías de desarrollo (principalmente India y China). En estos lugares los centros de tratamiento de los residuos electrónicos no disponen de los sistemas de control y seguridad necesarios para garantizar un correcto tratamiento, causando daños ambientales en las zonas circundantes y en la salud de los trabajadores<sup>9</sup>.

Para prevenir y evitar estas malas prácticas los licitadores tendrán que garantizar la entrega de estos residuos a gestores autorizados. Para ello se les solicitará la documentación acreditativa que demuestre la recepción de estos y el tratamiento que se les va a dar. Si los equipos pueden ser reutilizados, se les solicitará información del destino de los mismos.

Pero no sólo estos residuos son importantes. Una gran cantidad de ellos se produce con la entrega de los equipos como son los correspondientes a los embalajes. Las medidas en este ámbito se centrarán en la eliminación de ciertas sustancias, y en garantizar un mínimo contenido de material reciclado en los embalajes, además de la correcta gestión y de su reutilización en caso de ser factible.

---

<sup>8</sup> UNEP. *Boletín de Alerta Ambiental* n.º5. «E-residuos, el lado oscuro de la fabricación y uso de los equipos TIC. 2005».

<sup>9</sup> Greenpeace. *Reciclado de residuos electrónicos en China e India: lugares de trabajo y contaminación ambiental*. 2005.



## 4. Las certificaciones ambientales

Por el dinamismo del sector y la tendencia general en el mercado, para los TIC encontramos todo tipo de certificaciones y declaraciones mencionadas en el apartado 3.4 del Capítulo 3 «Fichas de productos y servicios» (Tipo I, II y III). Su alcance es global y por lo tanto son comunes en el mercado estatal, aunque no siempre los departamentos comerciales de las filiales hagan uso y difusión de ellas.

### 4.1. Certificaciones Tipo I. Las ecoetiquetas

Debido a todos los impactos que se pueden generar en el proceso de fabricación y uso de los equipos informáticos, diversos organismos públicos han creado ecoetiquetas para acreditar los productos más respetuosos con el medio ambiente. Éstas tienen en cuenta aspectos relacionados con todo el ciclo de vida del producto (como el Ángel Azul, el Cisne Nórdico o la Flor Europea entre otros).

A continuación se resumen las principales ecoetiquetas expedidas por organismos oficiales para este grupo de productos y disponibles en el mercado estatal.

ETIQUETA E INSTITUCIÓN	LOGO OFICIAL	PRODUCTOS QUE CUBREN	PRINCIPALES ASPECTOS QUE MIDEN Y CONTROLAN
<b>ETIQUETA ECOLÓGICA EUROPEA</b> Unión Europea		PCs, portátiles	Consumo energético, ergonomía, emisiones electromagnéticas, eliminación de sustancias nocivas, mantenimiento, diseño, embalaje...
<b>ÁNGEL AZUL</b> Agencia Federal de Medio Ambiente e Instituto Alemán de Etiquetaje		PCs, portátiles, monitores, teclados, impresoras, fotocopiadoras, faxes, escáners y EMF	Consumo energético, ergonomía, emisiones electromagnéticas, eliminación de sustancias nocivas, mantenimiento, diseño, embalaje...
<b>CISNE NÓRDICO</b> Consejo Nórdico		PCs, portátiles, monitores, teclados, impresoras, fotocopiadoras, faxes, escáners y EMF	Consumo energético, ergonomía, emisiones electromagnéticas, eliminación de sustancias nocivas, mantenimiento, diseño, embalaje...
<b>CONFEDERACIÓN SUECA DE PROFESIONALES</b>		PCs, portátiles, monitores, teclados, impresoras, fotocopiadoras y faxes	Consumo energético, ergonomía, emisiones electromagnéticas, eliminación de sustancias nocivas, mantenimiento, diseño, embalaje...
Un caso similar a las etiquetas Tipo I pero centrada en un aspecto específico es:			
<b>LA AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL (EPA) DE USA. EN PARTENARIADO CON LAS EMPRESAS</b>		PCs, portátiles, monitores, impresoras, fotocopiadoras, faxes, escáners y EMF	Consumo energético



## 4.2. Certificaciones Tipo II. Las autodeclaraciones ambientales

En el mercado europeo existían dos autodeclaraciones ambientales: la ECMA TR/70 y la IT-Ecodeclaration, que desde finales de 2006 ambas se han armonizado en la ECMA 370 «The Eco Declaration-TED».



## 4.3. Certificación Tipo III. Declaración ambiental de producto

Una declaración ambiental del producto, EPD, se define como «datos ambientales cuantificados para un producto con categorías de parámetros preestablecidas según la serie ISO 14040 de análisis de ciclo de vida, sin excluir otros parámetros ambientales». Tal y como ya se ha comentado en el Capítulo 3, el EPD®system es el único programa disponibles de EPD con carácter internacional, aunque todavía no está lo suficientemente extendido como para tenerlo en consideración.

## 5. Situación del mercado: oferta disponible

Una razón del rápido desarrollo de los equipos TIC es que su fabricación se ha hecho siempre con componentes estándares desarrollados principalmente por sub-suministradores y vendidos por los fabricantes o distribuidores. Esto ha creado un sector muy dinámico ya que existen oportunidades de negocio para numerosos agentes diferentes a lo largo de toda la cadena de proveedores.

Desde el punto de vista del ecodiseño, esto supone una amenaza en tanto que un desarrollo en un período de tiempo tan reducido lleva a emprender acciones de forma rápida sin pensar, en ocasiones, en las consecuencias que están pueden tener posteriormente. Por el contrario, también supone una oportunidad ya que esta flexibilidad puede permitir cambios sustanciales en las características de los equipos. Así, la demanda de ciertos productos con exigentes criterios ambientales puede mover fácilmente el mercado y lograr que estos se produzcan de forma masiva, objetivo que se persigue con la Contratación y Compra Pública Verde.

Muchos de los grandes fabricantes de equipos informáticos se han dado cuenta de la creciente preocupación por el medio ambiente y la salud laboral y están desarrollando sistemas de producción más limpios y respetuosos. Incluso desarrollan autodeclaraciones ambientales basadas en la legislación existente y criterios estrictos basados en ecoetiquetas (como *The Eco-Declaration*), además de cumplir en su mayoría con el estándar de ahorro energético *Energy Star*.

Por tanto, la oferta en el mercado de equipos respetuosos con el medio ambiente es amplia y sin variación en el precio.

No obstante, generalmente no se compra a los fabricantes sino que se contrata a empresas suministradoras, las cuales no siempre conocen todos los beneficios ambientales de los equipos que distribuyen. Por tanto, es necesario organizar reuniones con estos, para informar de las peticiones ambientales de la Administración y de cómo pueden conseguir la información solicitada.

Por otra parte, la compra de equipos gráficos puede hacerse por diversas vías en función del tipo de equipo. Como ya se ha comentado, normalmente los faxes, escáners e impresoras se suelen comprar, mientras que en fotocopiadoras se licita tanto para la compra como para el arrendamiento. En este último caso, tanto para la compra como para el arrendamiento se suelen establecer contratos de mantenimiento en los que las empresas se encargan de reparar y limpiar las máquinas y proporcionar (y normalmente recoger) los tóners por un importe definido por número de copias realizadas.

La tendencia a aumentar la capacidad y tamaño de las impresoras ha propiciado la posibilidad de contratar también para éstas un servicio de mantenimiento similar, en el que se paga por impresión realizada. Optar por esta opción deberá ser analizada en cada Administración en particular.



## 6. Criterios ambientales para ordenadores

### 6.1. Criterios para contratación por procedimiento abierto

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación se encuentran disponibles en el CD adjunto. En este capítulo se proponen tres niveles de exigencia: nivel básico, nivel avanzado y nivel excelencia.

Una vez elegido el nivel de exigencia que más se adecua a la situación de la Administración que va a hacer uso de ella, para cada nivel, además de los propios criterios ambientales (especificaciones técnicas), encontrará también una propuesta de criterios de adjudicación y de contenido de la oferta técnica. Este último apartado de cómo han de presentar los licitadores la información, sirve para una más fácil recopilación de la información solicitada.

Este capítulo se completa con el *checklist* para proveedores, disponible también en el CD adjunto, y que se anexará al propio pliego de condiciones técnicas.

### 6.2. Criterios para el procedimiento negociado

Los mismos que para el procedimiento abierto.

### 6.3. Criterios para la compra directa

#### NIVEL BÁSICO

En la compra directa se recomienda adquirir ordenadores certificados *Energy Star* y monitores y portátiles certificados *Energy Star* y TCO'99 o posteriores.

#### NIVEL AVANZADO

Para alcanzar este nivel se deben comprar equipos certificados *Energy Star* y en posesión de la etiqueta ecológica europea, Cisne Nórdico o Ángel Azul y monitores y portátiles certificados *Energy Star* y TCO'99 o posterior.

#### NIVEL INNOVACIÓN

Por el trabajo que supondrá cambiar el sistema de trabajo en una Administración pequeña, la instalación de un sistema *Thin Client* requerirá la compra por procedimiento negociado y, por tanto, se tendrán que cumplir los criterios definidos en ese apartado.

## 7. Criterios ambientales para impresoras, fotocopiadoras, faxes, escáners y EMF

### 7.1. Criterios para contratar por procedimiento abierto

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación se encuentran disponibles en el CD adjunto. En este capítulo se proponen dos niveles de exigencia: nivel básico y nivel avanzado.

El nivel excelencia se conseguirá cuando se realice una planificación de los equipos en toda la Administración para conocer las necesidades reales, se eliminen los equipos de uso individual (excepto en casos justificados) y el resto de equipos nuevos se contrate siguiendo los criterios definidos en el nivel anterior.

Una vez elegido el nivel de exigencia que más se adecua a la situación de la Administración que va a hacer uso de ella, para cada nivel, además de los propios criterios ambientales (especificaciones técnicas), encontrará también una propuesta de criterios de adjudicación y de contenido de la oferta técnica. Este último apartado de contenido de la oferta técnica recoge cómo los licitadores han de presentar la información solicitada, lo que facilita la recopilación de toda la documentación.

Este capítulo se completa con el *checklist* para proveedores, disponible también en el CD adjunto, y que se anexará al propio pliego de condiciones técnicas.

### 7.2. Criterios para el procedimiento negociado

Los mismos que para el procedimiento abierto ya que los fabricantes disponen de esta información y, por tanto, no representa un sobre esfuerzo considerable para los licitadores.

### 7.3. Criterios para la compra directa

#### NIVEL BÁSICO

En la compra directa se recomienda adquirir equipos certificados *Energy Star* y que cumplan con los siguientes requisitos definidos en el apartado «Formato y características generales» del Cuadro 2:

- De formato estándar (admiten papel de tamaño DinA4 y [excepto faxes] A3).
- Posibilidad de imprimir a doble cara (función duplex) y (excepto faxes) 2 o más páginas por página.
- Posibilidad de conectarse en red para ser usadas por varios usuarios.
- Funcionamiento perfecto con papel 100% reciclado de calidad según EN 12281:2002 o equivalente.
- Cambio de cartuchos/tóners de colores por separado (en máquinas a color).
- Escáner incorporado.



### NIVEL AVANZADO

Para alcanzar este nivel se deben comprar equipos certificados *Energy Star* y en posesión de alguna ecoetiqueta Tipo I (Ángel Azul, Cisne Nórdico, Etiqueta Ecológica Europea, TCO o similar).

### NIVEL INNOVACIÓN

Este nivel se conseguirá cuando se realice una planificación de los equipos en toda la Administración para conocer las necesidades reales, se eliminen los equipos de uso individual (excepto en casos justificados) y el resto de equipos nuevos se contrate siguiendo los criterios definidos en el nivel anterior.



CAPÍTULO 4

# FICHAS DE PRODUCTOS Y SERVICIO

## 4.3.

# MOBILIARIO DE OFICINA

## Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales







## 4.3. Mobiliario de oficina

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

El término «mobiliario de oficina» engloba un grupo de productos bastante amplio formado principalmente por las mesas y sillas de trabajo. Además de este grupo, también recoge otro mobiliario complementario como son los muebles archivadores, armarios o estanterías, plafones y mamparas, butacas y sillones o elementos auxiliares como papeleras, paragüeros o percheros.

Aunque los accesorios de iluminación a veces se encuentran dentro de este grupo, en este caso han sido excluidos ya que comportan una problemática ambiental bastante diferenciada.

#### 1.2. Dónde estamos

La compra de mobiliario de oficina por parte de la Administración Pública no es un suministro fijo o habitual, sino que tiene carácter puntual. A diferencia de otros suministros, el presupuesto de las Administraciones Públicas en mobiliario de oficina no es muy elevado. Pocas veces representa más de un 1% del presupuesto anual, aunque puntualmente puede suponer una inversión importante entorno a unos 2.000 euros por puesto de trabajo.

La necesidad de mobiliario puede surgir con la creación de un nuevo espacio de oficinas, el traslado de oficinas a una nueva sede, en la reubicación de departamentos dentro de un mismo edificio o cuando se renueva una área por estar el mobiliario muy deteriorado o anticuado.

Desde el punto de vista ambiental, los impactos se concentran más en las fases de producción y desecho, siendo mínimos durante el uso (en contraposición a, por ejemplo, los vehículos o los equipos informáticos). Tanto es así que, si tenemos en cuenta todo el ciclo de vida del producto, una larga durabilidad y correcto diseño del mobiliario pueden suponer un menor impacto ambiental respecto a otro producto de similares características. Estos impactos están asociados principalmente a:

- La explotación y gestión forestal de donde se extrae la madera.
- La minería y fundiciones donde se fabrican las piezas metálicas.
- El cultivo o fabricación de fibras, su teñido y tratamiento para las tapicerías.
- La extracción, procesamiento y manipulación de derivados del petróleo para la fabricación de plásticos y espumas.
- Los tratamientos superficiales y acabados basado en pinturas, barnices y adhesivos.



### 1.3. Cómo actuar

Dada la heterogeneidad de este grupo de productos, los impactos, tanto ambientales como sobre la salud y seguridad del usuario, son muy diversos y difieren considerablemente de un producto a otro ya que dependen de las características estructurales y de los materiales con los que estén fabricados.

Desde el punto de vista de salud y seguridad laboral, muchos de los artículos de mobiliario de oficina ya deben cumplir estándares definidos por ley en temas de ergonomía, resistencia, seguridad y prevención de riesgos laborales. Estos están regulados mediante diferentes normas (UNE-EN) específicas para los correspondientes artículos.

En el ámbito ambiental, como se ha destacado anteriormente, los impactos se concentran más en las fases de producción y desecho, siendo mínimos durante el uso. Por tanto la estrategia para reducir los impactos ambientales debe centrarse en:

- Alargar al máximo la vida útil del mobiliario, garantizando la disponibilidad de piezas de recambio y la posibilidad de ser reutilizados.
- Reutilizar mobiliario ya existente y que se encuentra en buen estado.
- Reducir el impacto ambiental asociado a las distintas etapas de la fabricación. En primer lugar, se debe tener en cuenta el origen de los materiales, favoreciendo aquellos que proceden del reciclado (para metales y plásticos, por ejemplo) o de recursos renovables (en el caso de la madera). También es importante reducir las cargas contaminantes de los procesos de producción y el contenido de sustancias nocivas en los productos.
- Diseñar el producto para que al finalizar su vida útil y, una vez agotadas todas las posibilidades de reutilización, éste pueda ser desmontado separando los diferentes materiales para su posterior reciclaje.

## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Cómo reducir el consumo

Cuando surge la necesidad de adquirir nuevas piezas de mobiliario de oficina, lo primero que se ha de plantear es qué es necesario cambiar y qué se puede reutilizar. Puede que con comprar nuevas mesas y armarios (y manteniendo las sillas, papeleras, percheros, etc.) se consiga el efecto deseado. Por tanto, el primer paso para reducir el consumo es *reemplazar sólo los elementos necesarios*.

En segundo lugar, se ha de valorar la posibilidad de *reutilización de muebles* ya sean del propio almacén<sup>1</sup> de la Administración o, si se hace un traslado a otras oficinas ocupadas anteriormente o entre oficinas amuebladas, de los antiguos ocupantes de las mismas. En este caso, se recomienda ponerse en contacto con los futuros y antiguos ocupantes de las nuevas dependencias para ver si es posible reutilizar los materiales que no se trasladen.

Por último, una vez conocida la necesidad exacta de compra, en la nueva adquisición se procurará comprar mobiliario con garantías de larga durabilidad y adaptables, modulares y reparables con el fin de *reducir la necesidad de compra a largo plazo*.

### 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

Respecto al mobiliario existente, un indicador de la frecuencia de sustitución de mobiliario es la vida media de las diferentes piezas de mobiliario de la Administración, que debería ser la más larga posible.

Otro indicador es las razones por las que el nuevo mobiliario es adquirido (cambio de ubicación, creación de un nuevo departamento u organismo, homogeneización estética...).

Para conocer las necesidades reales del mobiliario de oficina será preciso realizar un seguimiento detallado de la cantidad, ya que ésta no siempre coincide con lo definido en el pliego, y la calidad del mobiliario de oficina adquirido.

Igualmente importante será conocer el proceso seguido por el mobiliario de oficina que ha sido reemplazado: la cantidad de residuos generada y sobre todo el destino y tratamiento que han recibido los diferentes materiales.

### 2.3. Qué y cómo compro

Una vez analizado qué se ha de comprar y agotadas las vías de reutilización, tendremos definidas las necesidades de compra. Como se ha introducido antes, en el momento de la compra se deben plantear las necesidades de mobiliario a medio o largo plazo, tanto en las obras nuevas como en las remodelaciones.

A menudo un cambio de ubicación o de distribución del espacio requiere cambiar de mobiliario porque los muebles (sobre todo mesas, armarios y biombos) no se pueden adaptar a los nuevos espacios. No obstante, esto no pasaría si se previera ya en la compra la elección de muebles versátiles con medidas adaptables (en el caso de sillas y mesas) o *modulares* (mesas que permiten colocar un ala auxiliar a ambos lados, cajoneras independientes de las mesas, etc.).

---

<sup>1</sup> Ver apartado «2.4. Cómo gestionar los productos en desuso y residuos»



Desde un punto de vista meramente estético, pero muy importante para este grupo de productos, la *neutralidad del diseño*, dentro de lo que permiten las tendencias del mercado, también permitirá alargar la vida del mobiliario en tanto que tarda más en quedar desfasado.

Otro punto clave destacado anteriormente es garantizar su *durabilidad*. Por un lado, es necesario exigir una garantía del producto de suficientes años y por otro lado, asegurar su reparabilidad mediante sistemas de unión resistentes, accesibilidad a todas las partes para su fácil sustitución y obviamente, la disponibilidad de piezas de recambio.

Sobre cómo comprar, se recomienda:

- Dividir las compras en lotes para facilitar la participación de un mayor número de empresas, ya que muchas están especializadas en un tipo de mobiliario, y además también se simplifica la evaluación de las ofertas. Los lotes principales serían: silletería, mesas, armarios, mamparas y biombos, etc.
- Adquirir u homologar productos concretos (la silla «x» de la línea «y» de la marca «z» que el licitador presente). Esto facilitará la preparación de la documentación por parte del suministrador y su evaluación desde la Administración. En este caso la forma de presentar los justificantes y avales es especialmente relevante por el volumen de papel que se puede llegar a aportar.

A menudo, en este tipo de compras se homologan diferentes proveedores durante un periodo determinado de tiempo. Por comodidad, a veces se homologan no productos concretos sino líneas de productos o catálogos enteros. No obstante, si se quieren introducir parámetros ambientales, estos han de estar estrechamente relacionados con el producto en sí y no con toda una línea, ya que las características pueden cambiar.

## 2.4. Cómo gestionar los productos en desuso y los residuos

La compra de mobiliario nuevo va asociado en la mayoría de los casos a la necesidad de gestionar el mobiliario que va a ser substituido. Los productos que se descartan no siempre han acabado su vida útil y por tanto, se deberá garantizar y promover su reutilización antes de convertirse en residuos (ahorrando así los costes e impactos derivados de la compra de mobiliario nuevo y reduciendo la producción de residuos).

Para ello existen diferentes fórmulas:

- Dejárselo a los nuevos ocupantes del espacio para que ellos lo utilicen.
- Disponer de un almacén de muebles que permita reubicar el mobiliario en buen estado en la propia Administración, en otras entidades o en particulares. Como el material en desuso y las nuevas necesidades son variables en el tiempo es aconsejable que dicho almacén sea común para varios organismos. Al mismo tiempo se le debe dotar de un sistema de gestión eficiente: control de calidad, stocks, procedimientos de entrada y salida de material.
- Donarlo a asociaciones, ONGs u otros organismos sin ánimo de lucro para sus propias oficinas o para algún proyecto en el que estén trabajando.
- Entregarlo o contratar el vaciado a entidades de inserción social o asociaciones con fines sociales para su restauración y puesta en el mercado de nuevo, añadiendo así un valor social a los productos.

Finalmente, para los artículos en mal estado que ya no permiten ser reutilizados se debe garantizar el correcto tratamiento al final de su vida útil ya que algunos materiales pueden ser contaminantes.

El reciclaje y tratamiento de los residuos generados se ha de hacer a través de gestores autorizados, los cuales separarán los diferentes materiales de los productos para su posterior revalorización.

#### CASO 11: Diputación Foral de Bizkaia

En 2007, la Diputación Foral de Bizkaia ha puesto en funcionamiento una planta de tratamiento integral de residuos voluminosos con el objetivo de maximizar la reutilización de los residuos (tanto mobiliario como electrodomésticos) y separar selectivamente los residuos para su reciclaje o valorización posterior.

La prestación de este servicio ambiental se realiza promoviendo la contratación de personas en situación o riesgo de exclusión social, las cuales se encargan de inspeccionar los objetos para determinar cuales pueden ser devueltos nuevamente al mercado. Los residuos eléctricos y electrónicos o bien se reparan íntegramente en el taller o son reutilizados parcialmente, reciclando las piezas. Estos aparatos y los elementos de mobiliario para el hogar en buen estado vuelven al circuito de mercado a través de las tiendas de venta de segunda mano.

Más información en: <http://garbiker.bizkaia.net>

#### CASO 12: Ihobe

Cuando Ihobe se trasladó a su nueva sede el mobiliario antiguo lo distribuyó, aproximadamente, de la siguiente manera:

- Un 20% se dejó en las oficinas y fue reutilizado por los nuevos ocupantes de las mismas, una de las sedes de la Agencia Vasca del Agua.
- Un 20% se entregó a un colegio público.
- Un 20% se donó a una ONG.
- Un 10% se sorteó entre los trabajadores de Ihobe.
- Un 10% se llevó al almacén de mobiliario que tiene Gobierno Vasco.
- El resto, parte se depositó en un Garbigune para su reciclaje y parte se trasladaron a las nuevas oficinas.

En la adquisición de nuevo mobiliario, además de numerosos criterios ambientales, se tuvieron también en cuenta la durabilidad, modularidad y adaptabilidad de todos los elementos.



## 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

Hay dos tipos de criterios de calidad ambiental que deben tenerse en cuenta en la adquisición de mobiliario de oficina:

- *Criterios generales* aplicables a la totalidad de los productos, como la durabilidad, mantenimiento, reciclabilidad o embalajes.
- *Criterios específicos* para los diferentes materiales que componen los productos ofertados: principalmente tableros de madera, elementos metálicos, tapicerías, acolchados, plásticos, etc.

Estos criterios engloban los siguientes aspectos.

### 3.1. Durabilidad y mantenimiento

Los criterios en este ámbito persiguen alargar la vida útil de los productos. Por una parte, mediante la compra de equipos modulares fácilmente adaptables a diferentes alturas y formas. Por otra parte, adquiriendo productos con garantía total del producto y asegurando la existencia de piezas de recambio durante un período largo. Por último, preservando la información del producto, sus instrucciones de montaje, mantenimiento, etc. para alargar su vida útil lo máximo que podamos.

Un elemento añadido importante es asegurarse que en el proceso de mantenimiento no es necesario el uso de productos de limpieza perjudiciales para el medio ambiente.

También relacionados con la durabilidad existen toda una serie de estándares técnicos que garantizan la resistencia de los acabados o de los productos en general. Estos establecen, por ejemplo, una flexibilidad mínima para tableros de madera, la resistencia al calor, abrasión, quemaduras o la persistencia del color en los elementos de madera, metálicos y textiles.

Una relación extensa de estos estándares se puede obtener en el Anexo 3 de este apartado, disponible en el CD adjunto, y que ha sido extraído del Pliego de bases técnicas para la compra de mobiliario de oficina general por parte del Departamento de Hacienda del Gobierno Vasco.

### 3.2. Reparabilidad y reciclabilidad

Para que los diferentes materiales que componen el producto puedan ser sustituidos y reparados en caso de necesidad y puedan ser tratados correctamente cuando finalice su vida útil, éstos deben ser fácilmente separables del resto de componentes.

Además, para evitar tratamientos finalistas y potenciar el ahorro de recursos, los materiales deben ser fácilmente reciclables, es decir, formados por partes monomateriales o lo más homogéneas posibles y sin recubrimientos difíciles de separar.

### 3.3. Embalajes

Por el gran volumen que estos pueden representar, se valorará que el embalaje sea lo más reducido posible, monomaterial, en primer lugar reutilizable y sino con un alto porcentaje de contenido de materia reciclada y fácilmente separable para su correcta gestión y reciclaje posterior.

### 3.4. Origen de los materiales

Para disminuir la explotación de los recursos naturales y la contaminación durante la producción, se recomienda que los productos contengan un porcentaje elevado de materiales reciclados. En el caso del aluminio, por ejemplo, la energía necesaria para su producción si se usa aluminio recuperado en lugar de bauxita (mineral del cual se extrae el aluminio) puede llegar a ser un 95% menor.

En el caso de los productos derivados de la madera, para evitar los actuales problemas de pérdida de biodiversidad y deforestación, hay que asegurarse de que la madera provenga de explotaciones forestales sostenibles.

### 3.5. Composición

La variedad de sustancias presentes en los productos y su toxicidad tanto para la salud y para el medio ambiente requiere que se definan criterios de compra donde el uso de aquellas esté prohibido o limitado. Por ejemplo, se prohibirá la presencia de clorofluorocarbonados (CFC) y hidroc fluorocarbonados (HCFC) en espumas, el uso de pinturas con contenido de metales pesados como el plomo, cromo y mercurio entre otros o se limitarán las emisiones de formaldehído o Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs) y otros aditivos en tableros, piezas de plástico, tapicerías, material de relleno, pinturas y barnices.





## 4. Las certificaciones ambientales

Las principales ecoetiquetas expedidas por organismos oficiales que certifican *muebles de oficina* son el Cisne Nórdico, el Ángel Azul y la marca francesa NF-Environment. Una relación de los fabricantes y productos ecoetiquetados se puede obtener en las respectivas páginas web de las ecoetiquetas.

Respecto a materiales concretos, existen otras certificaciones que pueden resultar útiles a la hora de comprobar el cumplimiento de los criterios ambientales requeridos. Estos son:

- *Madera*: el FSC o el PEFC<sup>2</sup> de gestión sostenible de explotaciones forestales.
- *Textiles*: existen criterios del Cisne Nórdico, la Etiqueta Ecológica Europea u Oeko-tex. Certifican productos textiles que no contienen sustancias peligrosas para las personas o el medio ambiente.
- *Espumas*: la certificación Certipur (certificación de la Asociación de Productores de Espumas) o Etiqueta Ecológica Europea garantiza que no se usan determinadas sustancias tóxicas y se limita el uso de otras.

De forma resumida, las principales ecoetiquetas y productos o materiales que cubren son:

	ETIQUETA	CISNE NÓRDICO (países nórdicos)	ÁNGEL AZUL (Alemania)	NF- ENVIRONMENT (Francia)	ETIQUETA ECOLÓGICA EUROPEA	FSC	PFEC	ÖKO-TEXT (Alemania)	CERTIPUR
LOGO OFICIAL									
MUEBLES*	●	●	●						
MADERA						●	●		
TEXTILES		●			●			●	
ESPUMAS					●				●
<p>* Las ecoetiquetas para muebles incluyen criterios ambientales para los principales materiales, tratamientos superficiales y adhesivos usados en los muebles (madera, metales, textiles, materiales de relleno, barnices y pinturas, colas, etc.)</p>									

Finalmente, existe también el certificado de la norma UNE 150 301 de Ecodiseño. El Ecodiseño es una metodología para el diseño de productos industriales en la cual el Medio ambiente es tenido en cuenta a la hora de tomar decisiones, desde el proceso de desarrollo de productos, como un factor adicional a los que tradicionalmente se han tenido en cuenta (costes, calidad,...). El objetivo es reducir el impacto ambiental del producto a lo largo de todo su Ciclo de Vida, esto es, todas las etapas de la vida de un producto, desde la obtención de materias primas y componentes hasta su eliminación una vez que es desechado.

<sup>2</sup> Para saber más ver el apartado «4. Informaciones para la evaluación de ofertas y compra directa. Las certificaciones ambientales» de la Ficha 3.1 Papel de oficina.



## 5. Situación del mercado: oferta disponible

Las empresas que ofrecen mobiliario de oficina deben diferenciarse entre las que son fabricantes propiamente dichas y las que son distribuidoras. Dado que los impactos ambientales se producen en el proceso de fabricación, la valoración ambiental del mercado debe hacerse sobre las *empresas productoras*.

Dentro del programa de Ecodiseño que Ihobe viene impulsando desde hace varios años, el sector del mueble ha sido uno de los más activos y los que más han avanzado en la mejora de la calidad ambiental de sus productos. Esta labor se ve reflejada en el número de empresas fabricantes y productos que presentan algún tipo de certificación ambiental, lo cual demuestra un alto grado de sensibilización de las empresas del sector en temas ambientales.

Tanto en la web de Ihobe, [www.ihobe.net](http://www.ihobe.net), como en [www.productosostenible.net](http://www.productosostenible.net), se puede encontrar una relación de empresas certificadas bajo el sistema de gestión UNE 150 301 de Ecodiseño.

Para los productos de madera, cabe destacar que las certificaciones de explotaciones sostenibles (sobre todo el PEFC) son bastante comunes en los montes vascos. Gracias a este esfuerzo, es posible encontrar fábricas de muebles localizadas en el País Vasco que utilicen madera certificada.

Igualmente, se observa que también las tapicerías utilizadas en el mobiliario en ocasiones están certificadas con el sello «OEKO-TEX».

Por último, los productos certificados con otras ecoetiquetas (como el Ángel Azul, el Cisne Nórdico, el TCO o el NF Environment francés) pertenecen generalmente a empresas extranjeras. No obstante, es posible encontrar empresas distribuidoras que ofrezcan algunos de estos productos.

Pese a todo lo mencionado anteriormente, como la contratación se realiza a través de las *empresas distribuidoras*, es necesario que éstas conozcan las características ambientales de los productos y de las empresas productoras que distribuyen.

Cuando se especifica y demanda la aportación de documentación en cuanto a criterios de calidad de los productos, normalmente normas UNE-EN, tanto los fabricantes como proveedores suelen disponer de la documentación acreditativa necesaria.

Sin embargo, cuando lo que se demanda es documentación para acreditar el cumplimiento de requisitos ambientales de carácter voluntario, la situación es otra bien diferente. En general los proveedores no disponen de esta información y los fabricantes, aunque puede que sí dispongan de ella, a menudo tampoco la facilitan. Es decir, que se detecta dificultad en recopilar esta información ambiental, bien por falta de conocimiento del licitador o por falta de interés en la materia de las empresas productoras, ya que no suele estar incluida en su documentación.

Para intentar evitar esto, se recomienda ampliar el plazo para la presentación de ofertas y organizar sesiones de información para resolver las dudas sobre los criterios ambientales o las certificaciones/documentación a aportar para su verificación.



## 6. Criterios ambientales

### 6.1. Criterios para contratar por procedimiento abierto

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación se encuentran disponibles en el CD adjunto. En este capítulo se proponen tres niveles de exigencia: nivel básico, nivel avanzado y nivel excelencia.

Una vez elegido el nivel de exigencia que más se adecua a la situación de la Administración que va a hacer uso de ella, para cada nivel, además de los propios criterios ambientales (especificaciones técnicas), encontrará también una propuesta de criterios de adjudicación y de contenido de la oferta técnica. Este último apartado de cómo han de presentar los licitadores la información, sirve para una más fácil recopilación de la información solicitada.

Este capítulo se completa con el *checklist* para proveedores, disponible también en el CD adjunto, y que se anexará al propio pliego de condiciones técnicas.

### 6.2. Criterios para el procedimiento negociado

Cuando el procedimiento sea negociado, se proponen usar los mismos criterios que para el procedimiento abierto.

No obstante, la selección de las empresas que se invitarán al proceso de contratación se hará en función de si distribuyen muebles fabricados por ellos mismos o si son fabricantes que disponen de sistemas de gestión ambiental y con productos ecoetiquetados o ecodiseñados.

### 6.3. Criterios para la compra directa

La forma más sencilla de adquirir productos ambientalmente respetuosos es adquiriendo aquellos que dispongan de alguna de las ecoetiquetas oficiales comentadas en el apartado 4 ó que hayan sido producidos siguiendo la norma UNE 150 301 de Ecodiseño.

Otra opción, que no garantiza que los productos sean ambientalmente mejores pero sí que su fabricación se hace de acuerdo con los requerimientos legales y con medidas de protección ambiental, es seleccionar productos de fabricantes con sistemas de gestión ambiental en sus fábricas.

CAPÍTULO 4

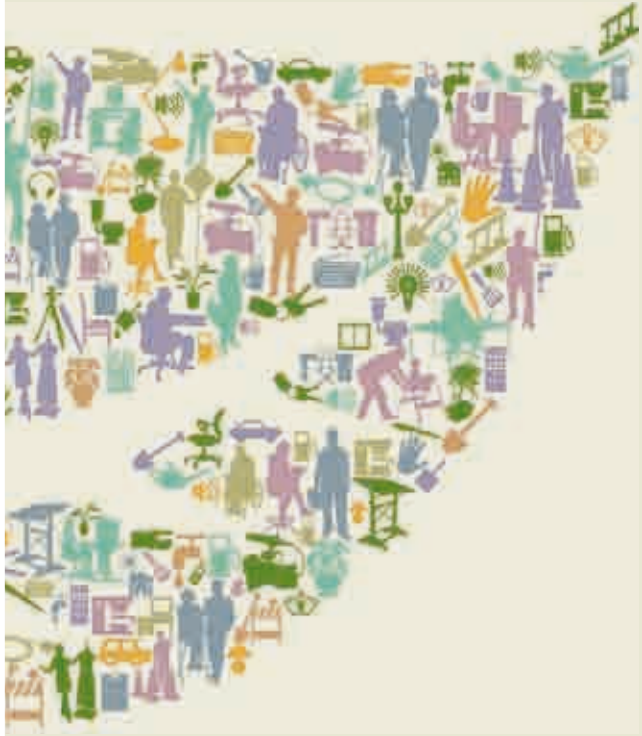
# FICHAS DE PRODUCTOS Y SERVICIO

## 4.4. SERVICIO DE LIM- PIEZA DE EDIFICIOS



### Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales





## 4.4. Servicio de limpieza de edificios

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

El servicio de limpieza de edificios comprende el desarrollo de las actividades habituales o especiales de limpieza, la recogida de los residuos generados en el edificio y el aprovisionamiento de los materiales y productos de limpieza e higiénicos utilizados.

La limpieza de edificios públicos puede englobar los edificios de oficinas propios de la actividad administrativa así como la de otros edificios de gestión pública como escuelas, guarderías, hospitales, talleres, etc. En este capítulo nos centraremos en criterios para la limpieza de edificios de oficinas, si bien muchas de las especificaciones ambientales pueden utilizarse para todo tipo de edificios.

Aunque los procedimientos de contratación del servicio y los elementos que incluyen suelen variar bastante en cada Administración, el presente capítulo tratará de cubrir los aspectos relacionados con el comportamiento ambiental de los productos típicamente usados en el contrato de limpieza. Así pues, se ofrecerán criterios ambientales para reducir el impacto ambiental de los mismos y la definición de tareas para que el servicio en general sea más respetuoso con el medio ambiente.

#### 1.2. Dónde estamos

En términos generales, y por muy contradictorio que parezca, la limpieza de los edificios si bien ayuda a evitar la proliferación de microorganismos nocivos para la salud, puede causar graves problemas:

- De salud laboral, directamente sobre el personal de limpieza e indirectamente sobre los y las trabajadores/as del edificio por el mal uso o la exposición continuada a productos tóxicos y nocivos para la salud.
- Para el medio ambiente, sobre todo el medio acuático, por la utilización de sustancias peligrosas y nocivas para los organismos acuáticos.
- De resistencias a los desinfectantes por parte de los organismos patógenos si su uso no se limita y se hace correctamente.

Hasta hace unos años, el servicio de limpieza se solía hacer con personal propio adquiriéndose los productos de limpieza e higiénicos a través de contratos de suministros. No obstante, la



tendencia ha sido a externalizar el servicio hacia empresas privadas. Éstas tienen que obligatoriamente subrogar al personal contratado para la limpieza de una contrata a otra y, según cada caso, suministrar también la maquinaria y los productos de limpieza y/o higiénicos.

De los contratos de suministros y servicios (excluyendo energía y telefonía), la contratación del servicio de limpieza es uno de los que tiene mayor participación presupuestaria (alrededor del 60% anual).

No obstante, de todo el coste, un 90-95% corresponde a los costes de personal. El otro 5-10% del presupuesto corresponde a la compra de los productos de limpieza y/o higiénicos utilizados en el servicio. Por tanto, la adquisición de productos ambientalmente más respetuosos, aunque estos fueran más caros (lo que no es siempre el caso), no supondrá una variación considerable del coste del servicio. Incluso se pueden reducir los costes con la ambientalización del servicio, en tanto que los cambios en las prácticas y hábitos de limpieza pueden contribuir a reducir la necesidad de productos.

### 1.3. Cómo actuar

El contrato de limpieza difiere del de la contratación de suministros (como los tratados en capítulos anteriores para el papel, equipos informáticos, etc.) ya que no se trata únicamente de una adquisición sino de un servicio. Por tanto, los criterios ambientales no se centrarán únicamente en las características ambientales de los productos sino que una gran parte de los requisitos técnicos harán referencia a las prácticas y modo de ejecución del contrato.

Para incorporar la dimensión ambiental en el ámbito de la limpieza y así reducir el impacto ambiental y sobre la salud tanto del personal de limpieza como de los/las ocupantes de los edificios, las medidas a incorporar se centrarán en:

- Ajustar correctamente las *tareas y frecuencias* de limpieza a las necesidades reales.
- Reducir la carga tóxica de los *productos químicos* empleados, mediante la exclusión de productos con componentes nocivos, la limitación de su uso o la selección de productos de menor toxicidad.
- Utilizar productos y *maquinaria* más respetuosos con el medio ambiente y la salud laboral.
- Realizar *formación continuada* al personal para garantizar una correcta manipulación, dosificación y uso de los productos de limpieza y maquinaria así como de los procedimientos de limpieza.
- Reducir la generación de *residuos* durante el servicio y hacer una correcta gestión de los mismos, respetando las fracciones de recogida selectiva existentes en el edificio.

El uso de productos ambientalmente más respetuosos es un factor fácilmente identificable en los costes del servicio. No obstante, otras medidas más operacionales, como la correcta dosificación o la reducción en la variedad de productos son más difícilmente cuantificables. Por eso, además de los criterios propiamente ambientales, en este servicio es muy importante hacer un *correcto seguimiento y control del contrato*.

## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Cómo reducir el consumo

En el desarrollo de los servicios de limpieza, se requiere: gran cantidad de útiles de limpieza (por ejemplo: cepillos, cubos, fregonas, trapos, mopas...); de máquinas eléctricas o de combustión (aspiradoras, pulidoras, fregadoras automáticas...); uniforme de trabajo (gafas, guantes, botas especiales...); y gran variedad de productos de limpieza (lavamoquetas, desengrasantes, ambientadores, etc.).

En las tareas de limpieza y en la percepción tanto del personal del servicio como de los usuarios de los edificios públicos, culturalmente se ha asociado el brillo y un ligero olor a perfume como sinónimos de limpieza, si bien ambos aspectos no tienen por qué estar directamente relacionados con un correcto aseo. Ellos pueden generar una sensación de limpieza aun cuando pueden estar enmascarando una deficiente higiene y además, significa utilizar más productos químicos de los realmente necesarios. Ejemplos típicos son las pastillas o líquidos desodorantes para inodoros o los ambientadores.

Otra idea errónea y habitual es que todo está más limpio cuando más producto se utiliza.

Estas concepciones de limpieza resultan a veces contrapuestas con los principios de protección ambiental y de uso racional de los recursos naturales.

Por tanto, para desarrollar un servicio de limpieza más respetuoso con el medio ambiente se han de aplicar medidas para reducir el consumo mediante:

- *Reducción de la diversidad de productos químicos* utilizados, eliminando ciertas sustancias o ingredientes en los productos de limpieza que no contribuyen directamente a la limpieza (colorantes, perfumes, desinfectantes en productos no destinados a ello...).
- *Correcta dosificación* de los productos de limpieza con sistemas precisos de dosificación para utilizar la cantidad justa necesaria.

Paralelamente, la reducción del consumo también se puede conseguir con la aplicación de métodos modernos de trabajo. La práctica más aceptada y extendida es el uso de mopas y bayetas de *microfibras* en vez de escobas, máquinas automáticas barredoras, aspiradoras o trapos para el polvo.

La microfibra es una tecnología textil que otorga a los útiles que la utilizan una gran absorción de partículas de polvo, a modo de imán. Esto permite limpiar superficies y suelos sin necesidad de utilizar productos químicos o agua, además de reducir la variedad de útiles a utilizar (fregonas, escobas, cubos).

Con este sistema se disminuyen las horas de trabajo, el uso de productos químicos y la generación de aguas con sustancias peligrosas. Además, son reutilizables ya que sólo hace falta lavarlas para volver a utilizarse.

Finalmente, y aunque quizá es la acción más obvia, para reducir el consumo será necesario *ajustar la frecuencia de las tareas* de limpieza a las necesidades reales, intentando no sobrevalorar los aspectos estéticos. Por ejemplo, el pulido de suelos se suele hacer por estética (no por limpieza), no obstante para ello se utilizan productos muy peligrosos que pueden ocasionar graves riesgos tanto a los trabajadores/as como a los ocupantes de los edificios. En estos casos, se deberían aplicar medidas de prevención para evitar la entrada de suciedad de la calle y proteger las zonas de mayor desgaste.



No obstante, para que todas estas medidas funcionen, se apliquen y sean bien acogidas, será necesaria la *comunicación y sensibilización* de todo el personal y usuarios de los edificios públicos para romper esos conceptos culturales.

## 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

Para conocer las *necesidades reales* de limpieza y licitar este servicio o hacerlo por personal propio, es conveniente establecer un plan de limpieza real.

Para empezar se debe definir el término «limpieza» y los diferentes estándares o niveles de limpieza, ya que éste es un factor con elevada subjetividad cultural y de hábito (sobre todo por parte del personal de trabajo).

Posteriormente se deberá obtener un plano del espacio y definir, lo más precisamente posible los diferentes tipos de superficie a limpiar (parquet, terrazo, moqueta...) incluido superficies verticales (cristales, estanterías, etc.) y los metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de cada uno de ellos.

Además, para cada superficie, se debe especificar el tipo de productos, herramientas y maquinaria a utilizar y la dosificación de los mismos.

Para completar el plan de trabajo, es necesario definir el nivel de limpieza que se desea de cada espacio, el tiempo requerido para cada nivel y la frecuencia de limpiado. Para ello se responderán las siguientes preguntas:

- ¿Qué niveles de limpieza queremos definir? (por ejemplo nivel 1: totalmente libre de suciedad; nivel 2: visiblemente libre de suciedad; nivel 3: libre de las principales acumulaciones de suciedad).
- ¿Qué niveles de limpieza aplicaremos a cada espacio? No todas las estancias o espacios requieren los mismos estándares de limpieza. Existen diferencias entre por ejemplo oficinas, aseos, talleres, archivos... por tanto, se deberán definir los niveles de limpieza en función a las necesidades de los usuarios de los espacios.
- ¿Qué frecuencia de limpiado es necesario (incluyendo nivel de limpieza)? Ésta dependerá de los usos. Así por ejemplo, zonas de paso constante necesitarán una frecuencia diaria mientras que otros espacios pueden ser en días alternos o semanalmente.

Con toda esta información, se dispone de un plan de trabajo ajustado a las necesidades reales y con el que se puede hacer un seguimiento muy ajustado de las necesidades de personal, los consumos de productos y maquinaria.

Todo esto, se adjuntará en el pliego de contratación para que los licitadores puedan presentar sus ofertas de forma ajustada (algo que a menudo los propios licitadores suelen demandar), facilitándoles el trabajo tanto a ellos como al responsable de la Administración.

En relación a los *indicadores de seguimiento*, estos pueden hacer referencia a 3 aspectos: el *consumo de productos*, el sistema de recogida selectiva y la calidad del servicio de limpieza.

Respecto al consumo de productos se propone calcular:

- Metros de papel higiénico por trabajador y año.
- Litros de cada producto de limpieza por metro cuadrado de superficie y año.

Con relación a la *recogida selectiva*, si la empresa se encarga de mejorar el sistema de recogida se debería conocer:



- Número de contenedores por m<sup>2</sup> y planta.
- Número de trabajadores por contenedor de cada fracción.
- Nivel de uso de cada contenedor: grado de llenado expresado en % de volumen (con indicación del volumen del contenedor).
- Volumen de residuos de cada fracción generados mensual o anualmente.

La *calidad del servicio* de limpieza se controlará, a parte de con visitas de control regulares, a través de una encuesta de satisfacción de los usuarios de los edificios.

### 2.3. Qué y cómo contrato

Como se ha mencionado anteriormente, la contratación del servicio de limpieza difiere considerablemente de unas administraciones a otras en cuanto al contenido del servicio y al grado de detalle de los recursos técnicos y humanos destinados.

En términos generales, los pliegos incluyen aspectos relacionados con:

- El personal.
- Las tareas y frecuencias de limpieza.
- Los materiales y maquinarias a aportar.
- La relación de la Administración con la empresa.

Respecto al personal, se trata tanto de personal propio de la empresa como de personal subrogado, práctica muy frecuente en este sector. En este último caso la Administración debe facilitar a las empresas licitadoras el listado del personal a subrogar y sus características (posición, antigüedad, etc.) para poder ajustar los presupuestos. Este aspecto es fundamental para las empresas<sup>1</sup> y la Administración ha de ser consciente de ello, teniendo que disponer de esta información para que pueda ser facilitada.

Con relación a las tareas de limpieza, la Administración suele presentar un calendario donde se relacionan las tareas y la frecuencia de las mismas. En este caso, la Administración debería revisar ese listado y analizar si las frecuencias son necesarias. Desde el punto de vista de la limpieza e higiene, es mejor hacer una actividad menos frecuentemente pero más en profundidad, que diariamente pero de forma somera. Para esa revisión se puede contar con algún asesor en la materia o ser la misma empresa de limpieza contratada.

Los materiales, productos y maquinaria a aportar suele no detallarse en el pliego, dejándolo todo en manos de las empresas. No obstante, si se desea ambientalizar el servicio, es necesario introducir requisitos concretos en este apartado respecto a los productos de limpieza y a las características de la maquinaria motorizada que la empresa utilizará. El objetivo es analizar las características ambientales de los mismos, priorizando aquellos con menor peligrosidad y/o toxicidad, menor embalaje, menores consumos y menores niveles de ruidos.

#### CASO 13: Diputación Foral de Álava

La Diputación Foral de Álava, en el pliego de contratación del servicio de limpieza lista:

- Los productos principales a usar en el transcurso del servicio y su dosificación.
- La frecuencia de las diferentes tareas de limpieza en cada edificio foral.
- la maquinaria mínima requerida para cada edificio.

<sup>1</sup> Comentario generalizado en el foro de diálogo con las empresas del sector.



## 2.4. Cómo gestionar los residuos

La gestión de los residuos en el contrato de limpieza abarca:

- Los residuos recogidos (selectivamente o no) por los ocupantes del edificio.
- Los residuos generados por el propio servicio de limpieza.

Respecto a los primeros, el personal de limpieza deberá garantizar el mantenimiento de las fracciones que se recojan separadamente en los edificios municipales y su correcto vertido. Los residuos asimilables a los residuos urbanos (es decir, papel y cartón, envases plásticos o metálicos, vidrio y, donde haya, materia orgánica) se echarán en los contenedores de recogida selectiva urbana. Otros residuos especiales (como pilas, tóners, CDs, tubos y lámparas fluorescentes, restos de productos de mantenimiento como pinturas, disolventes, etc.) tendrán que mantenerse siempre segregados de los asimilables a urbanos y tratarse a través de gestores autorizados. La recogida y gestión de estos tipos de residuos puede establecerse de forma específica fuera del contrato de limpieza, pero si se desea incluirlo en éste, debe estar claramente especificado.

En cuanto a los generados por el propio servicio, la plantilla deberá realizar la misma separación de los residuos existente en el edificio y, tratar a través de gestores autorizados los residuos peligrosos (básicamente botellas vacías de productos de limpieza tóxicos, sprays si no se han excluido, etc.).



## 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

### 3.1. Productos de limpieza

La mayor parte de las sustancias que se utilizan actualmente para la limpieza y desinfección de espacios son peligrosas.

Algunos de sus ingredientes pueden tener efectos adversos sobre la salud de los trabajadores por contacto, inhalación de vapores tóxicos, etc., provocando eczemas, conjuntivitis crónica, afecciones graves del sistema inmunológico, nervioso o reproductor e incluso cáncer.

Sobre el medio ambiente, los impactos se concentran principalmente en el medio acuático por el vertido de estas sustancias al agua afectando a la biodiversidad y salud de la fauna acuática. Ingredientes típicos con elevada toxicidad y potencial de bioacumulación son los surfactantes, perfumes, colorantes o biocidas.

En función del tipo de peligro, las sustancias y productos han de identificarse con diferentes símbolos. Los más habituales en los productos de limpieza son:

TIPO DE PELIGRO	PICTOGRAMA	TIPO DE PELIGRO	PICTOGRAMA
IRRITANTE O NOCIVO		TÓXICO O MUY TÓXICO	
CORROSIVO		INFLAMABLE	
PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE		EXPLOSIVO	

Para reducir estos riesgos será necesario: primero reducir el *número de productos utilizados*; segundo sustituir los productos de limpieza habituales por otros productos alternativos menos peligrosos; y por último, pero no por ello menos importante, aplicar buenas prácticas de limpieza.

Las características y composición de los productos químicos para que puedan considerarse ambientalmente más respetuosos tendrán que cumplir con los requisitos definidos en alguna de las ecoetiquetas Tipo I (ver apartado «Las certificaciones ambientales» de este capítulo). Estos se centran en:

- Exclusión de ciertos ingredientes tóxicos.
- Baja toxicidad.
- Alta biodegradabilidad.
- Rendimiento equivalente en eficacia, como mínimo, al de los productos convencionales de la misma gama.

Si por los requerimientos de uso los productos no pueden ser ecoetiquetados, se promoverá la compra de productos en cuya formulación se ha tenido en cuenta el criterio ambiental (procesos de innovación ambiental de producto o ecodiseño). De este modo se garantiza que pese a que el producto sea peligroso, su producción genera un menor impacto respecto a otro convencional.



### 3.2. Productos higiénicos

Dentro de los productos higiénicos, se engloban: el jabón de manos, el papel higiénico y los equipos seca-manos.

*Respecto al jabón*, teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto sobre el impacto de los diferentes ingredientes de los productos químicos, sobre todo para el medio acuático, cuando se escoja uno, se solicitará que éste no contenga sustancias superfluas o innecesarias como perfumes o aromas, colorantes y desinfectantes/biocidas.

*El papel higiénico*, por su parte, es un producto por definición de un sólo uso, es decir, que no se puede reciclar. La madera es un recurso renovable, pero que necesita varias décadas para su renovación. El uso de madera virgen para fabricar un producto no reciclable supone malgastar este recurso ya que sólo será utilizado en una ocasión, mientras que destinado a otros usos, podría ser reciclado varias veces.

A eso hay que añadir que la fabricación de papel reciclado consume menos agua y energía que el papel no reciclado y que, además, permite reciclar una fracción de los residuos que de otro modo iría al vertedero o sería incinerado. Por tanto, se deberá comprar papel higiénico reciclado.

Por otro lado otros procesos, especialmente de blanqueado pero también los que proporcionan color o perfume al producto, conllevan una importante afección ambiental sin repercutir en ningún caso en la mejora funcional del producto, por lo que son características de las que se debería prescindir.

En relación a los *equipos seca-manos*, existen tres posibilidades en el mercado: secadores de aire, de papel o de tela. Desde el punto de vista ambiental y analizando todo el ciclo de vida de los diferentes equipos (desde su fabricación, consumo de recursos y electricidad durante su uso, y vertido) los sistemas ambientalmente más respetuosos son los seca-manos de rollo de tela; después los de papel, que deben recargarse con toallas de fibra reciclada; y finalmente los de aire, que deberán ser automáticos, es decir con detectores de presencia<sup>2</sup>.

Por tanto, si se dispone de sistemas de aire convencional, se podría incluir en el pliego del servicio de limpieza la sustitución de estos por otros de tela, papel o por lo menos por secadores de accionamiento automático.

Si se dispone de equipos con papel o se instalan estos, al igual que para el papel higiénico, la mejor opción es la de comprar recargas de papel reciclado.

### 3.3. Bolsas para los residuos

Las bolsas de basura son productos reciclables que deberán depositarse en los contenedores amarillos para su posterior reciclaje. No obstante, muchas no terminan allí porque se usan para contener otras fracciones (papel, vidrio, desecho), convirtiéndose en rechazo que acaba en vertederos o incineradoras. Por tanto, ya que la mayoría no van a ser recicladas, se recomienda comprar bolsas de material reciclado y libre de plásticos halogenados.

Además, con el fin de facilitar la recogida selectiva del personal de la Administración y evitar la mezcla posterior por el personal de limpieza, se recomienda, siempre que no se pueda garantizar

---

<sup>2</sup> *Análisis de Ciclo de Vida de sistemas seca-manos* (Öko-Institut, 2006) y *Umweltfreundliche Beschaffung 4. Auflage*, (Umweltbundesamt, 1999).

de otro modo, poner bolsas de diferentes colores para cada fracción de residuos. Se seguirá, en la medida de lo posible, la codificación de colores de los contenedores urbanos:

- Azul para el papel y cartón.
- Amarillo para envases plásticos y metálicos.
- Negro para el rechazo.

### 3.4. Máquinas y otros útiles de limpieza

A parte de los productos de micro-fibras comentados anteriormente, durante el servicio se utilizan otros útiles y maquinarias. Como no suelen existir certificaciones ambientales para las máquinas de uso profesional, los criterios en este ámbito tendrán que definirse por comparación. Es decir, que se tendrá que valorar que los equipos que se quieren adquirir o se requieran para el servicio, generen menores niveles de ruido y tengan consumos tanto de agua como de energía (eléctrica o combustibles) menores.

### 3.5. Otros aspectos ambientales relacionados con la ejecución del servicio

Como se ha mencionado ya anteriormente, para ambientalizar el servicio de limpieza no basta solamente con utilizar productos ambientalmente más respetuosos, sino que se tendrán también que utilizar nuevos métodos de limpieza. Además, habrá también que formar al personal para que los esfuerzos en la selección de productos y prácticas de limpieza, y en la separación selectiva de residuos por parte de los usuarios de los edificios sean efectivas y eficientes.

Respecto a la *recogida selectiva*, para garantizar la correcta gestión de las diferentes fracciones que se recojan separadamente, en el pliego se definirán claramente:

- Las tareas concretas con relación a la gestión de los residuos.
- Las fracciones tratadas selectivamente, así como su circuito y destino final.
- La frecuencia y horario de recogida de cada fracción, y
- si el adjudicatario se encarga de colocar los contenedores, el número de contenedores por piso o por número de trabajadores.

Con relación a la *formación del personal de trabajo*, el adjudicatario deberá realizar sesiones de formación a todos sus empleados/as, ya sean propios o subrogados. La formación cubrirá aspectos de seguridad laboral, ergonomía y exposición a los productos de limpieza (por la toxicidad y peligrosidad de los mismos) así como aspectos específicos del contrato. Ésta incluirá:

- Información sobre los nuevos objetivos y principios del servicio con criterios ambientales.
- Los productos a utilizar y aquellos que, por contrato, la Administración ha decidido excluir o restringir su uso por su impacto sobre el medio ambiente<sup>3</sup>.
- Los métodos de limpieza y dosificación.
- La maquinaria y equipos de trabajo.
- Las tareas de gestión de residuos.

---

<sup>3</sup> Se debe establecer de forma muy clara que en ningún caso el personal debe usar productos que no hayan sido facilitados por la empresa.



El adjudicatario deberá mantener un registro de la formación recibida por cada trabajador/a en la materia, incluyendo el programa de formación de cada curso, su fecha y duración, que será entregado a la Administración contratante anualmente.

El adjudicatario desarrollará también una serie de *protocolos y procedimientos* para las tareas de limpieza, el manejo de los productos químicos y maquinaria, los mecanismos de comunicación y las actividades de seguimiento con el fin de facilitar la transmisión de información y llevar a cabo un mejor control de la ejecución del contrato. Estos procedimientos han de estar al alcance del personal de limpieza en los edificios donde se realice el servicio.

Finalmente, es importante incluir en el pliego de contratación que el adjudicatario entregue un *informe de seguimiento* semestral o anual a la Administración en los que se recoja (en función de lo especificado en el pliego):

- Los productos de limpieza diferentes utilizados en el servicio.
- La cantidad consumida de cada uno de ellos y de otros útiles de limpieza.
- La cantidad consumida de productos higiénicos (jabón, papel higiénico y papel seca-manos).
- Los volúmenes de residuos especiales tratados a través de gestores autorizados.
- La implantación de los planes de formación.
- Cualquier incidencia en la ejecución el contrato.

Esto, facilitará el control del servicio a la Administración, permitirá el cálculo de indicadores ambientales y posibilitará aplicar nuevas medidas de mejora ambiental.

### **3.6. Solvencia técnica y profesional**

Por la importancia sobre el medio ambiente y la salud de este servicio, se puede llegar a exigir que las empresas licitadoras puedan garantizar el desarrollo del contrato con las mayores garantías ambientales y laborales a través de su solvencia técnica y profesional. Esta puede exigir la formación del personal en ciertos ámbitos o el disponer de sistemas de gestión ambiental o procedimientos para el desarrollo del servicio de forma ambientalmente responsable.

**CASO 14: Diputación Foral de Bizkaia**

La Diputación Foral de Bizkaia establece en su pliego de contratación del servicio de limpieza que la empresa adjudicataria ha de comprometerse a cumplir los siguientes requisitos en la ejecución del servicio:

**A) COMPROMISOS DE CARÁCTER GENERAL**

- Conocer la Política Medioambiental de los Departamentos de Empleo y Formación, e Innovación y Promoción Económica de la Diputación.
- Compromiso de utilización racional de la energía y los recursos naturales durante la realización de sus servicios en las instalaciones de los Departamentos de Empleo y Formación, e Innovación y Promoción Económica de la Diputación.
- Mantener limpia y ordenada su área de trabajo, dejándola como mínimo tal y como la encuentren.
- Realizar la segregación de los residuos generados y la correcta gestión de aquellos residuos que sean de su responsabilidad.
- Compromiso de informar a sus empleados de los requisitos ambientales que deben cumplir en los Departamentos de Empleo y Formación, e Innovación y Promoción Económica de la Diputación.
- Cumplir las indicaciones de actuación ambiental que en su caso les proporcionen los Responsables de Medio Ambiente de los Departamentos de Empleo y Formación, e Innovación y Promoción Económica de la Diputación.



**B) COMPROMISOS ESPECIALES**

- Proporcionar fichas productos de limpieza.
- Depositar el papel y cartón en los puntos de recogida habilitados a tal efecto.
- Depositar los envases y plásticos en el contenedor amarillo municipal.
- Depositar los residuos orgánicos en el contenedor verde municipal.
- Limpiar derrames de aceite en el garaje y depositar residuos en el punto de recogida habilitado a tal efecto.
- Apagar luces.



## 4. Las certificaciones ambientales

Para el servicio de limpieza, existen diversas certificaciones ambientales oficiales (Tipo I) para algunos de los productos usados en el servicio. La tabla siguiente recoge las principales certificaciones y para que productos existen:

ETIQUETA	ETIQUETA ECOLÓGICA EUROPEA	ÁNGEL AZUL (Alemania)	CISNE NÓRDICO (países nórdicos)
LOGO OFICIAL			
PRODUCTOS LIMPIEZA	●		●
PAPEL HIGIÉNICO	●	●	●
PAPEL SECA-MANOS	●	●	●
JABÓN DE MANOS			●
BOLSAS DE BASURA		●	

En el momento de comprar productos ambientalmente más respetuosos o requerirlos a las empresas de limpieza, estos distintivos nos servirán como medio de prueba.

Respecto a la maquinaria de uso industrial, hasta la fecha no hay ninguna certificación o etiqueta energética disponible. Por tanto la selección deberá realizarse mediante la comparación entre dos o más equipos ofertados.

Finalmente, en relación al desarrollo ambiental del servicio, las empresas pueden estar certificadas con alguno de los principales Sistemas de Gestión Ambiental [SGA] (EMAS, ISO 14 001, Ekoscan...). Estos podrán servir para acreditar la actuación conforme a buenas prácticas ambientales, cuando éstas se incluyan como requisitos de solvencia técnica o profesional, siempre y cuando el ámbito del SGA sea el del servicio de limpieza y no, por ejemplo, el de las oficinas de la empresa. El SGA no será objeto de valoración como tal, aunque sí que servirá para acreditar el cumplimiento de criterios ambientales objeto de valoración, siempre que exista una relación clara entre los instrumentos de gestión ambiental aportados y los criterios a valorar. Además, aquellas que dispongan de estos sistemas de gestión se podrán beneficiar de éste en tanto que dispongan de mecanismos de control e información solicitados en el pliego.



## 5. Situación del mercado: oferta disponible

La situación del mercado con relación a los servicios de limpieza se puede desglosar en dos aspectos: las propias empresas y los productos que se utilizan.

En cuanto a los *productos de limpieza*, existen diferentes fabricantes estatales e incluso vascos que fabrican productos de limpieza más respetuosos con el medio ambiente, además de varias marcas extranjeras distribuidoras de este tipo de productos en el Estado. Ya hemos mencionado además que aunque el precio unitario de estos productos puede ser superior a los de uso habitual, el peso específico del coste de los productos dentro del coste del servicio es muy bajo, por lo que apenas afectará al coste total.

Respecto a los *productos de papel higiénico y bolsas de basura*, la situación es parecida, existiendo suficientes productos en el mercado con criterios ambientales a precios competitivos. Por tanto, la exigencia o valoración del suministro de estos productos es perfectamente factible en la CAPV.

En la página web de la etiqueta ecológica europea (<http://www.eco-label.com/>) se pueden encontrar los productos y proveedores de productos de limpieza etiquetados con la etiqueta ecológica europea y distribuidos en el Estado español. Los productos certificados con otras ecoetiquetas también pueden encontrarse en las respectivas páginas web.

En relación con las *empresas de limpieza*, debido a la normativa de riesgos laborales y a la relación que en muchas ocasiones se establece con el medio ambiente, muchas de éstas ya aplican medidas ambientales en la ejecución de su servicio, llegando algunas a disponer de sistemas de gestión ambiental (SGA) certificados. En la web de Ihobe (<http://www.ihobe.net/>) se puede encontrar una relación de las empresas de limpieza en la CAPV que disponen de algún SGA [EMAS, ISO 14 001 o Ekoscan].

La elaboración de los criterios que se proponen a continuación han sido evaluados por las empresas de sector en el foro de diálogo organizado por Ihobe, las cuales consideraron que son criterios, en su mayoría, fáciles de cumplir o ya puestos en práctica por las empresas del sector.



## 6. Criterios ambientales

### 6.1. Criterios para contratar por procedimiento abierto

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación se encuentran disponibles en el CD adjunto. En este capítulo se proponen tres niveles de exigencia: nivel básico, nivel avanzado y de excelencia.

Una vez elegido el nivel de exigencia que más se adecua a la situación de la Administración que va a hacer uso de ella, para cada nivel, además de los propios criterios ambientales (especificaciones técnicas), encontrará también una propuesta de criterios de adjudicación y de contenido de la oferta técnica. Este último apartado de cómo han de presentar los licitadores la información, sirve para una más fácil recopilación de la información solicitada.

Este capítulo se completa con el *checklist* para proveedores, disponible también en el CD adjunto, y que se anejará al propio pliego de condiciones técnicas.

### 6.2. Criterios para el procedimiento negociado

Por el volumen económico que representa el contrato de limpieza, la contratación del mismo por contratación directa es meramente testimonial.

Si la contratación se hace por procedimiento negociado, lo primero que se recomienda es invitar a la licitación a aquellas empresas de limpieza que dispongan de sistemas de gestión ambiental (SGA).

Si por la oferta existente, esto no fuera posible, se contactará con las posibles empresas para evaluar la posibilidad de exigir que éstas se certifiquen con algún SGA durante la duración del contrato.

Respecto al resto de criterios, se recomienda utilizar los definidos para el procedimiento abierto.

### 6.3. Criterios para la compra directa

Si el servicio lo realiza personal propio y sólo se adquieren los productos de limpieza, higiénicos, bolsas y maquinaria de forma directa, los criterios a utilizar son los siguientes:

#### PRODUCTOS HIGIÉNICOS

Productos con ecoetiqueta ecológica o ecodiseñados.

#### BOLSAS DE BASURA

Bolsas libres de plásticos halogenados y de plástico reciclado, preferiblemente con ecoetiqueta.

#### PRODUCTOS DE PAPEL

Productos de papel 100% reciclado, TCF y preferiblemente con ecoetiqueta.

#### MAQUINARIA

Maquinaria que, con la misma potencia, tengan un consumo de agua y energía menor y generen menores niveles de ruido. Para ello, se deberán pedir ofertas a diferentes fabricantes.

CAPÍTULO 4

# FICHAS DE PRODUCTOS Y SERVICIO

## 4.5. VEHÍCULOS

### Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales





## 4.5. Vehículos

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

Para desarrollar todos aquellos aspectos propios de la función pública, la Administración compra y/o utiliza prácticamente todo tipo de vehículos: turismos propiamente dichos de distintas prestaciones y potencias (vehículos oficiales, coches de los cuerpos técnicos), pequeños vehículos de carga (p. ej. furgones y furgonetas para mensajería interna, todo-terrenos para servicios forestales), vehículos técnicos (por ejemplo volquetes, dumpers, grúas para servicios de jardinería), vehículos policiales y de emergencia (coches patrulla, ambulancias), vehículos especiales (camiones de basura, de bomberos), vehículos para transporte de personas (micro-buses, autobuses), etc.

Cada uno de estos tipos de vehículo tiene una función y necesidades diferentes, por tanto, los requisitos y criterios de compra variarán en función de éstas.

En este capítulo trataremos los vehículos de uso ordinario, es decir, *turismos y todo-terrenos* (clasificados como M1)<sup>1</sup> y *furgonetas de hasta 2,5 Tm* (clasificadas como N1) que las Administraciones compran o contratan por alquiler o arrendamiento (*renting o leasing*), si bien, en general, la mayoría de las recomendaciones son útiles para el resto de grupos de vehículos. Además la posible incidencia de la CCPV en este segmento del mercado puede revertir en el usuario privado haciendo uso de su efecto multiplicador.

#### 1.2. Dónde estamos

Respecto a los combustibles sólidos utilizados en el transporte por carretera, éste es el responsable 42,1% del consumo total de la energía a nivel estatal, lo que representa más del 60% del petróleo consumido. De ese 60%, la mitad es usada por los turismos, el 32% corresponde a las furgonetas y un 3%<sup>2</sup> es consumido por los autobuses.

Este uso tan elevado de combustibles fósiles hace que las emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs), principalmente CO<sub>2</sub>, provenientes del sector transporte para el País Vasco sea de

<sup>1</sup> Directiva 70/156/CEE del Consejo, de 6 de febrero de 1970, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la homologación de vehículos a motor y de sus remolques y enmiendas.

<sup>2</sup> *Manual de Conducción Eficiente para conductores de vehículos industriales*. 2005. IDAE.



un 24,7% del total de las emisiones directas<sup>3</sup>. Además hay que tener en cuenta que este nivel de emisiones, no sólo no va en descenso sino que ha sido el que más ha aumentado desde 1990 a 2000 (un 36%) pasando del 18,2% al 24,7%<sup>4</sup>.

Con la intención de avanzar en el cumplimiento del Protocolo de Kyoto existe, a nivel europeo, un compromiso voluntario entre todos los fabricantes de automóviles europeos (ACEA), japoneses (JAMA) y coreanos (KAMA) de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 25% respecto al 1995 en nuevos vehículos, alcanzando para el 2008 el valor de 140 gr de CO<sub>2</sub>/km. No obstante, el lento avance en el cumplimiento de estos objetivos ha llevado a la Comisión Europea a proponer legislación para hacer que los fabricantes de automóviles reduzcan las emisiones medias de CO<sub>2</sub> de vehículos nuevos a 130 g/km antes de 2012. En estos momentos la nueva estrategia pretende seguir bajando este nivel y fijar unos objetivos obligatorios para los coches nuevos de 120 g/km antes de 2012. Los productores de coches llevarán la mayor responsabilidad de esta reducción, y para alcanzar el valor indicado en su compromiso, su objetivo es fabricar vehículos con nueva tecnología que reduzcan sus emisiones a 130 g/km. Los otros 10 gramos tendrán que ser alcanzado con medidas complementarias tales como uso adicional de biocarburantes, ruedas y sistemas de aire acondicionado eficientes, gestión del tráfico y la seguridad en carretera y cambios en la manera de conducir de los conductores (la ecoconducción).

Pero los vehículos no sólo emiten CO<sub>2</sub> sino que en los procesos de combustión se generan otros compuestos, muchos de los cuales son considerados como la principal fuente de contaminación atmosférica en el ámbito urbano, con su respectivo efecto sobre la salud humana y el medio natural. El control y reducción de la emisión de estos gases lleva desarrollándose desde 1992. En esa fecha la Unión Europea introdujo los estándares EURO, con la intención de reducir progresivamente los niveles de emisiones de determinados compuestos (partículas, monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), óxidos nitrosos (NOx) y metano (CH<sub>4</sub>)) de los nuevos vehículos puestos en venta en la Unión Europea (tanto turismos como vehículos pesados). Hasta la fecha para turismos y vehículos comerciales ligeros (vehículos clasificados como M1, M2, N1 y N2) se han definido seis niveles (desde Euro 1 hasta Euro 6). En 2005 entró en vigor el EURO 4 y la entrada del EURO 5 está prevista para septiembre de 2009 en lo que respecta a la homologación de nuevos vehículos, y enero de 2011 para todos los vehículos.

No obstante si se quiere hacer compra verde de vehículos, además de fijarnos en los requisitos o exigencias legales para estos aspectos, deberemos considerar también otros impactos ambientales que, si bien no son los principales, también son relevantes para este grupo de productos, como por ejemplo el ruido o la emisión de determinados gases refrigerantes procedentes de la climatización de los vehículos.

### 1.3. Cómo actuar

Las soluciones para el medio ambiente en el ámbito de la movilidad pasan por diferentes estrategias de planificación urbana, promoción y mejora del transporte público, entre otros.

Desde la compra pública verde y en el ámbito de este capítulo, las medidas para reducir el impacto ambiental de los vehículos se centran en:

- Comprar y/o arrendar vehículos con bajos consumos energéticos, bajas emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases de combustión y bajas emisiones de ruidos.

<sup>3</sup> *Serie Programa Marco Ambiental n.º 15, enero 2003. Cambio Climático.* Ihobe. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco

<sup>4</sup> La misma tendencia se confirma a nivel de toda la Unión Europea donde las emisiones de GEI también se ha incrementado en un 26%. Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo. Resultados de la revisión de la estrategia comunitaria para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de los turismos y los vehículos industriales ligeros COM(2007) 19 final.

- Promover que los vehículos estén equipados con indicadores automáticos de la presión de las ruedas, indicadores de cambio de marchas y/o con gases de refrigeración de bajo potencial de calentamiento global.
- Incentivar mejoras ambientales en la fabricación de los vehículos como el uso de materiales reciclados, el tratamiento superficial sin sustancias tóxicas o metales pesados, etc.
- Incrementar el consumo de biocarburantes (tanto el biodiésel como el bioetanol) u otros combustibles alternativos como la electricidad, etc.).
- Aplicar medidas que promueven la recuperación en sectores auxiliares del automóvil, como la regeneración de lubricantes o recauchutado de neumáticos.
- Aplicar medidas paralelas para reducir el consumo de combustibles en vehículos, como por ejemplo el uso de lubricantes de baja viscosidad o el uso de neumáticos con baja resistencia a la rodadura y bajos niveles de ruidos.





## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Cómo reducir el consumo

El consumo, relacionado con la compra o arrendamiento de vehículos, puede entenderse en primera instancia como la cantidad de vehículos a adquirir y, en segunda, como el consumo de combustibles y otras fuentes de energía como la electricidad (a partir de ahora combustibles).

Respecto al *número de vehículos* de los que dispone la Administración, en general la adquisición de vehículos responde a necesidades reales y por tanto, no suele haber más coches de los necesarios. No obstante, antes de adquirir un nuevo coche nos deberíamos plantear si:

- ¿Es necesaria la adquisición del vehículo?
- ¿Qué uso se le va a dar (horarios, kilometraje...)?
- ¿Existe otro departamento cercano con necesidades compatibles con el que compartir el vehículo?

En cuanto al *consumo de combustible* las medidas para reducirlo son varias (ver apartado 3 para más detalle). La mayoría se centran en el momento de la compra, otras durante el mantenimiento del vehículo, bien en los talleres propios de la Administración o bien a través de los contratos de arrendamiento, y otras durante el uso.

En la *compra* se ha de tener en cuenta:

- El consumo propio del vehículo, el cual está estrechamente relacionado con el tamaño, la potencia del mismo y el tipo de combustible que se use.
- Que esté equipado con elementos que nos ayuden a reducir el consumo durante la conducción y el mantenimiento, como los indicadores de cambio de marchas o los indicadores automáticos de presión de las ruedas.

*En el mantenimiento* el tipo de ruedas y aceites lubricantes de motor que se usen también pueden influir considerablemente en los consumos de combustible.

*En el uso*, mediante una conducción eficiente podemos influir enormemente en el consumo, pudiendo llegar a ahorros de hasta un 25%<sup>5</sup>. La conducción eficiente no sólo supone un ahorro energético, con el consiguiente ahorro económico y reducción de las emisiones a la atmósfera, sino que además reduce los costes de mantenimiento de los vehículos y el riesgo de accidentes, entre otros.

---

<sup>5</sup> Manual de conducción eficiente para vehículos turismos. 2007. IDAE.



### CONSEJOS DE ECO-CONDUCCIÓN

- Usa los elementos eléctricos sólo cuando sean necesarios y recuerda que es aconsejable mantener la temperatura interior del coche en torno a 23-24°C. Piensa que el uso del aire acondicionado incrementa hasta un 25% el consumo de carburante.
- Utiliza la ventilación forzada del coche en lugar de llevar las ventanillas abiertas. Circular con las ventanillas totalmente bajadas incrementa el consumo en un 5%.
- Mantén la presión correcta y cuida del correcto alineado de la ruedas. Una presión de neumáticos de 0,3 bares por debajo de la establecida incide en un sobreconsumo de un 3%.
- Cambia filtros, aceite y bujías en el momento indicado, y mantén a punto el motor. Un motor mal reglado puede incrementar el consumo en un 9%.
- Apaga el motor durante las paradas superiores a 1 minuto. En ralentí, el coche consume entre 0,5 y 0,7 litros/hora.
- En el proceso de aceleración, cambia de forma rápida hacia las marchas más largas. Cambia entre las 2.000 y 2.500 revoluciones para motor de gasolina o entre 1.500 y 2.000 para motor de gasóleo.
- En deceleración haz los cambios lo más tarde posible y ante un obstáculo o una reducción de velocidad de circulación, levanta el pie del acelerador y deja rodar el vehículo por inercia con la marcha engranada en este instante.
- Modera la velocidad, y mantenla uniforme, evitando frenazos y acelerones innecesarios. El consumo de carburante aumenta en función de la velocidad elevada al cuadrado. Por ejemplo, un aumento de velocidad de 90 a 120 km/h implica un aumento del 40% en el consumo.

Mas información en la página web del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía): <http://www.idae.es/coches>

El Ente Vasco de la Energía (EVE) en colaboración con el IDAE organiza cursos de ecoconducción o conducción económica para diferentes actores como los empleados de la Administración Pública.

## 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

Como ya se ha apuntado antes, para conocer las *necesidades reales*, no es suficiente con saber que es necesario un vehículo extra y qué tipo de prestaciones ha de tener sino también qué uso se le va a dar. En algunos casos no será posible especificarlo con exactitud pero en otros sí. Por tanto, se tendrá que valorar esas necesidades e intentar, en la medida de lo posible, compatibilizarlas con otros departamentos para racionalizar la compra o arrendamiento de vehículos.



Respecto a los indicadores, para los vehículos existen muchas posibilidades. La elección de unos u otros dependerá de la disponibilidad y facilidad de obtener la información para calcularlos.

La situación ideal para calcular *indicadores* sería conocer para cada vehículo de la flota de la Administración la siguiente información:

- El año de adquisición del vehículo.
- El segmento al que pertenece (compacto, gama media, media-alta, furgoneta < 2.5 Tm...).
- Su consumo de combustible típico, emisiones de CO<sub>2</sub>, clasificación de eficiencia energética y estándar EURO.
- El consumo y kilometraje real anual.

Con esta información se podría conocer la evolución del consumo real de combustibles, de emisiones de CO<sub>2</sub> y de otros gases de combustión; de la clasificación media de la eficiencia energética de la flota; del peso e importancia de cada tipo de combustible; etc.

No obstante, la dispersión de la información puede dificultar la obtención de los datos, lo que obliga a obtener indicadores promedio. Por ejemplo, si disponemos del consumo anual de combustibles (gasóleo, gasolina, biodiésel, bioetanol...) podemos obtener las emisiones de CO<sub>2</sub> totales generadas. Si se conoce la edad de cada vehículo y el kilometraje anual agregado de toda la flota de vehículos se podrían estimar las emisiones de gases de combustión (CO, HC, CH<sub>4</sub>, partículas).

### 2.3. Qué y cómo compro y contrato

Hasta hace pocos años la primera decisión a la hora de comprar vehículos era si eran de gasóleo o gasolina. Por razones de eficiencia y consumos, la Administración ha optado tradicionalmente por los vehículos gasóleo. No obstante en la actualidad hay una mayor diversidad y oferta en el mercado. Existen vehículos de tecnologías diferentes que pueden consumir, a su vez, combustibles varios. De forma resumida los vehículos se pueden clasificar en función de:

#### Tecnología del vehículo

- *Vehículos convencionales*: con motor térmico de combustión interna, alimentados con diversos carburantes: gasolina, gasóleo, biocarburantes y combustibles gaseosos de forma exclusiva o con motores bi-fuel. Los vehículos capaces de funcionar con etanol a porcentajes elevados (80-90%) se conocen como vehículos flexi-fuel (FFV, flexi-fuel vehicle).
- *Vehículos híbridos*: donde existe un motor convencional cuya fuerza se usa en parte para cargar un acumulador que acciona un segundo motor eléctrico que se utiliza para propulsar el vehículo a bajas velocidades.
- *Vehículos con pila de combustión*: con un motor eléctrico y un sistema electroquímico de generación de electricidad a partir de energía química. Se alimentan de combustible, normalmente de hidrógeno.
- *Vehículos eléctricos puros*: con un motor eléctrico alimentado desde una batería que se carga externamente desde la red. Cuando la carga se hace a partir de paneles solares fotovoltaicos se habla de coches solares.

## Tipo de combustible o energía

- *Convencional*: como la gasolina o el gasóleo.
- *Biocarburantes*: combustibles producidos a partir de materia orgánica, cuyo origen puede ser productos agrícolas o residuos de diferentes fuentes. Se pueden utilizar como tales en motores adaptados, o en mezcla añadidos a los combustibles convencionales (biodiésel para motores de gasóleo, bioetanol para motores de gasolina o gasóleo y biogas para motores de [GNC]).
- *Hidrógeno*: forma secundaria de energía que puede producirse por disociación de este elemento de diversos recursos tanto renovables (biomasa, agua) como no renovables (combustibles fósiles).
- *Electricidad*: proveniente de la red o generada usando combustibles fósiles, energía nuclear o fuentes renovables.
- *Combustibles gaseosos*: combustibles normalmente de origen fósil (gas natural comprimido [GNC], constituido mayoritariamente por metano, y gas licuado del petróleo [GLP], una mezcla de butano y propano).

Existen también otros tipos de vehículos como los híbridos gasolina/hidrógeno o los de aire comprimido, pero todavía esta por ver su penetración en el mercado.

La elección de uno u otro tipo de vehículo y combustible dependerá de las prestaciones que se requieran y del avance de las tecnologías y, desde el punto de vista de la gestión, sobre todo de la disponibilidad de estaciones de servicio.

### CASO 15: Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno Vasco

El Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno Vasco centraliza la adquisición de los vehículos de representación de la Administración central vasca así como algunos otros vehículos para diferentes usos (todo-terrenos, furgonetas, etc.).

Con la voluntad de diversificar el tipo de combustibles, fomentar el consumo de biocarburantes y comprar vehículos con menores emisiones, el departamento de Hacienda, asesorado por el EVE (Ente Vasco de la Energía), compra ya en 2005, 21 vehículos flexi-fuel y 27 más en 2007. En 2005 la compra fue una inversión de futuro ya que todavía no existían estaciones de aprovisionamiento de bioetanol. En la actualidad, con la existencia de 3 gasolineras con bioetanol al 85%, dos de ellas en Vitoria-Gasteiz, esos vehículos ya pueden repostar el biocarburante en lugar de gasolina convencional.

*Para conocer más de esta experiencia, ver la Buena Práctica n.º 8*

Por tanto, a nivel de vehículos de uso ordinario, se propondrán criterios para la adquisición de vehículos con niveles de emisiones y consumo más bajos sin distinguir entre tipo de tecnología. No obstante, en los pliegos se puede optar por definir lotes diferentes para las tecnologías concretas (vehículos híbridos, FFV, a gas...).



## 2.4. Cómo gestionar los productos en desuso y los residuos

Los *vehículos* tienen una vida relativamente larga en la Administración, entorno a unos 10 años. Pero cuando su vida útil establecida se supera, se debe hacer una gestión correcta de los mismos.

En general se pueden tomar dos iniciativas:

- Si el vehículo está en muy mal estado o estropeado con difícil solución, lo mejor es seguir el procedimiento establecido para su tratamiento<sup>6</sup>: darlo de baja y llevarlo a un desguace para su descontaminación (extracción de líquidos y elementos tóxicos) y recuperación del máximo número de materiales para su reciclaje.
- Si el vehículo todavía está en buenas condiciones pese a que la Administración decida su sustitución, se podría plantear su cesión o entrega a alguna asociación sin ánimo de lucro regional o con actividad en países en vías de desarrollo. Esta práctica, aunque de uso habitual para vehículos pesados de servicios municipales como autobuses o camiones de recogida de residuos, no es tan común con turismos pero podría ser igualmente válida. Para ello se debería garantizar que la sociedad receptora tenga la necesidad real y disponga de recursos para su uso y mantenimiento, y proporcione, si cabe junto con la entrega del vehículo, la ayuda técnica necesaria.

No obstante, los automóviles no generan residuos solamente al final de su vida sino que también se producen residuos fruto de su uso y mantenimiento. Los principales son los aceites lubricantes de motor y los neumáticos. La gestión de estos se ha de hacer a través de gestores autorizados e intentar que se haga a través de aquellos que destinan estos residuos a la regeneración (para producir nuevos lubricantes) y al reciclaje o recauchutado (para fabricar nuevos neumáticos o productos de caucho) y así reintroducir en el mercado estos residuos de nuevo como productos.

---

<sup>6</sup> Real Decreto 1.383/2002 que transpone la Directiva 2000/57/CE.

## 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

### 3.1. Potencia y tamaño

El consumo del vehículo depende de la potencia que el motor entrega en cada momento. Esto depende de las condiciones climáticas, la velocidad de circulación, la pendiente y la aceleración pero también del peso y las características técnicas de la máquina, como la potencia del motor.

Disponer de un vehículo de gran potencia, cuando su uso habitual requiere una menor, da lugar a consumos mayores de los necesarios. Por tanto, las prestaciones del vehículo se escogerán en función de los requisitos.

### 3.2. Emisiones de CO<sub>2</sub>

Las emisiones de CO<sub>2</sub> de los vehículos dependen del tipo de carburante que se use y del consumo típico. Como se amplía en el apartado 4, los vehículos disponen de una etiqueta oficial que recoge los valores medios de consumo (en litros/kilómetro) y de emisiones de CO<sub>2</sub> (en gramos de CO<sub>2</sub>/kilómetro). Además, también existe una etiqueta de eficiencia energética voluntaria que clasifica los vehículos de más a menos eficientes en función de su superficie. Por tanto, para definir los criterios ambientales obligatorios, se propone exigir una cierta clasificación energética mínima y valorar, dentro de los vehículos que cumplan con la clasificación, aquellos que todavía tengan emisiones de CO<sub>2</sub> menores.

### 3.3. Biocarburantes

A nivel europeo, la Directiva 2003/30/CE tiene como objetivo fomentar el uso de biocarburantes. En concreto, la Directiva propone como objetivos para los Estados miembros que a finales de 2010 el nivel anual de biocarburantes y otros combustibles renovables alcance un 5,75% de toda la gasolina y el gas-oil comercializado para el transporte.

La Estrategia Energética de Euskadi 2010 (3E-2010) aprobada en 2004 va más allá y establece el objetivo de que un 12% del carburante comercializado para transporte sea biocarburante, meta recogida también en el Plan Vasco de Lucha Contra el Cambio Climático. Para conseguir este objetivo, las flotas de vehículos municipales (no sólo las de transporte público) han de incrementar el uso de estos combustibles con la compra de vehículos flexi-fuel y el uso de biodiésel en los de gasóleo.

Aunque en principio los motores actuales no deberían precisar de ninguna modificación técnica para funcionar con biodiésel, especialmente en mezclas pobres, los únicos puntos problemáticos podrían ser los materiales empleados en la fabricación de los conductos y las juntas del sistema de alimentación de los vehículos (latiguillos o manguitos) y los filtros de combustible.

El biodiésel (sobre todo en estado puro o mezclas superiores al 30%), tiene un factor de corrosión más elevado que el gasóleo mineral, pudiendo disolver la goma y el caucho de los conductos y juntas del sistema de alimentación. Sin embargo, se trata de un problema en coches antiguos, ya que a partir de 1992 estas juntas están hechas de materiales sintéticos preparados para poder soportar combustibles alternativos.

<sup>7</sup> Transpuesta en el RD 1700/2003, derogado por el RD 61/2006.



Respecto a los filtros de combustible, la primera vez que se usa biodiésel en un vehículo que anteriormente había empleado gasóleo únicamente es conveniente cambiar el filtro de combustible tras repostar dos depósitos completos. Esto es debido al poder «detergente» del biodiésel, que arrastra la suciedad dejada por el gasóleo. Sin embargo, este pequeño inconveniente sólo se hace notar en vehículos pesados que consumen gran cantidad de combustible. Alguna experiencia negativa con el uso de biodiésel en vehículos ha sido por el desconocimiento de esta situación, atribuyendo erróneamente al biodiésel la generación de suciedad, cuando éste en realidad lo que hace es eliminarla.

Por tanto, en los vehículos ya existentes, se debe incentivar el uso de biodiésel en mezclas menores al 30% (en la CAPV, la distribución de biocarburantes es sobre todo de biodiésel con una mezcla típica del 15% de éste). En vehículos nuevos se puede valorar que el fabricante ofrezca garantía de uso de biodiésel en porcentajes mayores ya que, de entrada, los distribuidores y fabricantes no suelen garantizar el uso de biocarburantes en mezclas de más del 5% aceptado en los estándares del sector. No obstante, cada vez más fabricantes admiten mezclas hasta el 30%.

La ubicación de la estaciones de servicio que distribuyen biodiésel y bioetanol se puede encontrar en: [http://www.eve.es/ecomovil/mapa\\_biogasolineras/cas/mapaBiodiesel.aspx](http://www.eve.es/ecomovil/mapa_biogasolineras/cas/mapaBiodiesel.aspx)

#### CASO 16: EGMASA

La Empresa Pública de Gestión Medioambiental de la Junta de Andalucía (EGMASA) define en un pliego de prescripciones técnicas para el suministro de vehículos mediante la modalidad de renting «la obligatoriedad que los vehículos puestos a disposición de EGMASA admitan por los fabricantes el consumo de biocarburantes, sin que pueda ser alegado dicho consumo como aspecto que perjudique la obligación de garantía y reparación del vehículo y que cualquier excepción a lo anteriormente establecido deberá ser manifestada expresamente por el licitador en su oferta».

### 3.4. Emisiones de gases de combustión contaminantes

Cuando compramos un vehículo nuevo este deberá estar homologado con el EURO estándar correspondiente (actualmente EURO 4). A partir de septiembre de 2009 los nuevos tipos de vehículos deberán cumplir con el estándar EURO 5 y para 2011 todos los modelos. Para contribuir activamente en la mejora de la calidad del aire, en la contratación se puede definir como obligatorio el cumplimiento de estándares más avanzados antes de su entrada en vigor, en este caso el EURO 5, o valorar aquellos vehículos con niveles de emisiones inferiores a los obligatorios sin fijar límites concretos.

Como la vida media de un vehículo es relativamente larga, en la flota de la Administración puede haber coches con niveles de emisiones muy elevados ya que en el momento de la compra cumplían con estándares menos exigentes a los actuales. Por tanto, estos tendrán que ir adaptándose para que cumplan con estándares posteriores más estrictos. Esto se puede hacer internamente en el parque móvil, a través de un taller externo o por parte de la empresa que arrenda el vehículo, si así se especifica en la licitación.

### 3.5. Emisiones de ruido

En el entorno urbano el ruido se está convirtiendo en un serio problema y el tráfico es uno de los factores principales. Las fuentes de ruido en vehículos son<sup>8</sup>:

- El sistema de propulsión (motor, tubo de escape...), predominante a velocidades bajas (<30km/hora en coches y furgonetas).
- El contacto rueda/pavimento, predominante a velocidades por encima de los 30km/hora.
- El aerodinámico, que se incrementa con el aumento de la velocidad.

A nivel europeo se han definido límites máximos de emisiones acústicas para los sistema de expulsión de gases en la Directiva 92/97/CEE, que fija unos niveles de ruido máximos de 74 dB(A) para vehículos de pasajeros. Los límites para ruedas se fijan en la Directiva 2001/43/CE.

No obstante existen vehículos y neumáticos con emisiones por debajo de las definidas por ley, los cuales se deben promocionar en las compras de la Administración.

### 3.6. Los neumáticos

Las ruedas de los vehículos no sólo influyen en los *niveles de ruido* sino que también pueden influir en el *consumo de combustible* debido a la resistencia que oponen a la rodadura. Esta resistencia depende del neumático en sí y de lo bien ajustada que esté la presión de los mismos.

Según un estudio de la Comisión Europea, el uso de ruedas con baja resistencia a la rodadura y disponer de sistemas automáticos de monitoreo de la presión de las ruedas pueden suponer una reducción potencial del consumo, y por tanto de las emisiones de CO<sub>2</sub>, del 3% y el 2,5% respectivamente<sup>9</sup>.

Con el fin de promover estas tecnologías todavía incipientes, se propone valorar la disponibilidad de que el vehículo esté equipado con sistemas de monitoreo de la presión de ruedas. Además se propone también que las ruedas que se repongan en el mantenimiento de los vehículos tengan un índice de resistencia a la rodadura bajo, las cuales además, tienen también por lo general menores emisiones de ruido.

Adicionalmente, las ruedas también pueden desprender *sustancias tóxicas* presentes en la goma de los neumáticos durante su uso. Unas de estas sustancias son los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs), compuestos peligrosos clasificados como carcinógenos, mutagénicos y teratogénicos. Para reducir las emisiones anuales de HAPs<sup>10</sup>, es necesario restringir su uso en los aceites de fabricación de neumáticos. La Directiva 2005/69/CE limita el uso de HAPs a partir de 2010 y se destaca la necesidad de definir un método estandarizado para la determinación del contenido de HAPs en neumáticos. No obstante, hasta que este método no se elabore, la Directiva permite el uso de otros tests para compuestos aromáticos policíclicos (CAPs) si los valores de los cuales están dentro de ciertos límites establecidos en la Directiva. De momento, y hasta que un método armonizado no se desarrolle, se puede utilizar el definido en la etiqueta ecológica del Cisne Nórdico para neumáticos.

<sup>8</sup> Federación Europea para el Transporte y el Medio Ambiente, <http://www.transportenvironment.org/module-htmlpages-display-pid-20.html#2>

<sup>9</sup> Commission staff working document. Accompanying document to the Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Results of the review of the Community Strategy to reduce CO<sub>2</sub> emissions from passenger cars and light-commercial vehicles. Impact Assessment [COM(2007) 19 final][SEC(2007) 61].

<sup>10</sup> Como lo exige el Protocolo de 1998 para el cumplimiento de la Convención de 1979 «Convention on Long Range Transboundary Air Pollution on Persistent Organic Pollutants».



### 3.7. Los aceites lubricantes de motor

Un lubricante es un compuesto o sustancia empleada para minimizar el rozamiento, evitar desgastes, agarrotamientos e incluso refrigerar las zonas de contacto. La adecuada utilización de los lubricantes es una pieza clave ya que permite un importante ahorro sobre el consumo de carburante y, a su vez, si se optimizan los cambios de aceite, permite minimizar las emisiones al medio ambiente al lograr una mejor combustión en los motores.

Los aceites lubricantes que mayores ahorros permiten, son los aceites de baja viscosidad, los cuales tienen un potencial de reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> de aproximadamente un 2,5% según el estudio de la Comisión Europea mencionado anteriormente<sup>11</sup>. Los lubricantes de baja viscosidad son aquellos con clasificación de 0W30 y 5W30 según el sistema de clasificación de la SAE (Society of Automotive Engineers), el más utilizado a nivel internacional.

Por otra parte, los aceites lubricantes se fabrican principalmente a partir de productos derivados del petróleo, un recurso no renovable. No obstante los aceites usados pueden regenerarse, limpiándolos de impurezas para producir lubricantes nuevos. Esta práctica es habitual y existen en el mercado productos con un porcentaje de aceite regenerado, si bien muchos no lo publicitan. Para promover esta práctica y valorar estos productos de igual calidad técnica pero mejores ambientalmente, se promoverá el uso de aceites lubricantes que contengan aceites base regenerados. Además los aceites tienen una vida útil, tras la cual debe hacerse un cambio de aceite, con lo que se genera un residuo de mantenimiento. Así es ambientalmente conveniente promover el uso de productos de mayor vida útil por lo que se valorará la vida media del producto (en kilómetros).

### 3.8. El aire acondicionado

En la actualidad la práctica totalidad de los vehículos que se adquieren desde la Administración están equipados con sistemas de aire acondicionado. La problemática ambiental asociada a estos sistemas tiene relación con el cambio climático por dos aspectos:

- El uso del aire acondicionado incrementa el consumo de combustible, aumentando las emisiones de CO<sub>2</sub> en aproximadamente 7g CO<sub>2</sub>/km<sup>12</sup> las cuales no se ven reflejadas en los consumos tipo del vehículo.
- Los gases refrigerantes usados en los sistemas de aire acondicionado, cuando se liberan a la atmósfera tienen un potencial de calentamiento global (PCG) mucho mayor que el del CO<sub>2</sub><sup>13</sup>.

En el momento de la contratación, a falta de un sistema estandarizado de medición del impacto de los aires acondicionados en el consumo final del vehículo, se puede optar por adquirir vehículos no equipados con estos.

<sup>11</sup> Commission staff working document. Accompanying document to the Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Results of the review of the Community Strategy to reduce CO<sub>2</sub> emissions from passenger cars and light-commercial vehicles. Impact Assessment {COM(2007) 19 final}{SEC(2007) 61}.

<sup>12</sup> Commission staff working document. Accompanying document to the Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Results of the review of the Community Strategy to reduce CO<sub>2</sub> emissions from passenger cars and light-commercial vehicles. Impact Assessment {COM(2007) 19 final}{SEC(2007) 61}.

<sup>13</sup> El Potencial de Calentamiento Global (PCG) es una medida de cuanto una masa de un determinado gas invernadero se estima que contribuye al calentamiento global. La medida se hace en una escala relativa que compara el gas en cuestión a la misma masa de CO<sub>2</sub> (cuyo PCG es por definición 1). El PCG se calcula sobre un determinado intervalo de tiempo y éste debe especificarse cuando se da un valor de PCG, si no este valor carece de significado.



Respecto a los gases refrigerantes, no obstante, existe una Directiva europea (Directiva 2006/40/CE) que define que en vehículos de pasajeros (clase M1) los nuevos tipos de vehículos no podrán estar equipados con gases fluorinados con un PCG mayor de 150 (en relación al CO<sub>2</sub> y en un término de 100 años) con pérdidas mayores de 40 gramos/año (en sistemas de un evaporador) o 60 gramos/año (en sistemas de evaporador dual), a aplicar en todos los vehículos nuevos antes de junio 2008. Y a partir de 2011 estos gases estarán totalmente prohibidos en nuevos tipos de vehículos y en 2017 para todos los vehículos nuevos puestos en venta. Por tanto, se promoverá desde la contratación y compra pública la eliminación de gases con un PCG mayor de 150.

### 3.9. Los indicadores automáticos de cambio de marchas

Como se ha introducido en el Apartado 2, la presencia de un sistema automático de indicador de cambio de marchas puede permitir una conducción más eficiente y por tanto una reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas, que se pueden incrementar con prácticas de ecoconducción. En la actualidad pocos modelos vienen equipados con esta opción, por tanto sólo se podrá valorar la presencia de los mismos.

### 3.10. Otras mejoras en la fabricación

El sector de la automoción, por su impacto ambiental, se ve afectado por mucha legislación ambiental lo cual ha incentivado la innovación en las empresas del sector para mejorar ambientalmente sus productos. Esto ha llevado al uso de materiales reciclados en la construcción de los vehículos, aplicación de técnicas y productos de tratamiento superficial (pinturas y lacas) más respetuosos, etc. que pueden ser valoradas en la licitación.

Para ello estas mejoras deberán estar adecuadamente justificadas y no se deben admitir documentos con declaraciones genéricas que no se puedan relacionar directamente con el vehículo ofertado y/o con el objeto del contrato.



## 4. Las certificaciones ambientales

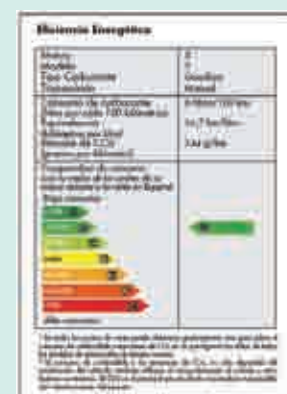
Con la intención de informar a los consumidores sobre los niveles de consumo de combustible y emisiones de CO<sub>2</sub> de los nuevos vehículos, la Comisión Europea aprobó la Directiva 1999/94/CE<sup>14</sup>. Ésta establece la obligatoriedad de poner a disposición en todos los vehículos nuevos en venta, una etiqueta obligatoria con información referente al consumo del vehículo y generación de emisiones de CO<sub>2</sub> por kilómetro. Como resultado se ha establecido un sistema de etiquetado que consta de dos elementos: una etiqueta obligatoria y un sistema de etiquetado voluntario.

La **etiqueta obligatoria** se ha de entregar por cada modelo y tiene que estar colocada de forma visible en cada punto de venta. Eso significa que junto a la marca y al modelo el consumidor tiene que encontrar indicados los datos de consumo y emisiones de CO<sub>2</sub>, facilitadas por el fabricante.



La **etiqueta voluntaria** introduce un sistema de valoración comparativa ponderada que clasifica a todo los vehículos, según la eficiencia energética, en una escala de la A a la G.

La valoración se hace en relación a la media de emisiones calculada entre todos los vehículos puestos a la venta con la misma superficie y tipo de combustible. Los coches que consumen menos combustible que la media están clasificados como A, B, C (colores verdes), los que consumen más pertenecen a las clases E, F y G (colores rojos) y los de la clase D (color amarillo) pertenecen a la media de consumo de su categoría.



<sup>14</sup> Transpuesta por el Real Decreto 837/2002, de 2 de agosto (BOE núm. 185 de 3 de agosto).

Como la etiqueta de clasificación de eficiencia energética no es obligatoria, muchos fabricantes o concesionarios no disponen de ella. No obstante El IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) publica anualmente una guía con todos los nuevos modelos de vehículos de venta en España y su clasificación. Esta guía está a disposición del público en general y se puede descargar de Internet en la página web del IDAE: <http://www.idae.es/coches/>.

Además de las etiquetas informativas, también existen certificaciones ambientales oficiales (Tipo I) para diferentes productos usados en vehículos.

#### PARA NEUMÁTICOS EXISTEN PRODUCTOS CERTIFICADOS CON EL:

Ángel Azul (Alemania)



Cisne nórdico (Países Nórdicos)



#### PARA ACEITES LUBRICANTES DE MOTOR REGENERADOS:

Distintivo de Garantía de Calidad Ambiental (Cataluña) certifica, entre otras características, que el lubricante está fabricado a partir de, como mínimo, un 25% de aceite base regenerado.





## 5. Situación del mercado: oferta disponible

De igual modo que para equipos informáticos, los fabricantes de vehículos son grandes marcas internacionales que distribuyen sus productos en diversos países del mundo y de forma muy descentralizada.

Para llegar a los usuarios individuales las grandes marcas tienen sucursales en los diferentes estados, cada una de las cuales provee a un elevadísimo número de concesionarios locales.

El hecho de abarcar mercados globales y tener procesos de producción estandarizados independientemente del país donde se fabrican los vehículos, hace difícil promover cambios o mejoras ambientales, a menos que exista una obligación o regulación de escala internacional o europea.

En la Unión Europea se está presionando al sector para que las características ambientales de sus productos sean cada vez mejores (tengan menores emisiones de CO<sub>2</sub>, otros gases de combustión y ruidos, contengan menos sustancias tóxicas, etc.) y muchos fabricantes han apostado por ello sacando al mercado vehículos, lubricantes, ruedas y combustibles más respetuosos con el medio ambiente. Por tanto, la oferta de productos ambientalmente mejores existe para este grupo de productos y sólo se ha de promover una mayor penetración de los mismos en el mercado.

No obstante, una de las dificultades que presenta este sistema descentralizado y con tantos interlocutores, es que los canales de información no siempre son tan fluidos como se desearía. La consecuencia de esto es que los vendedores locales a menudo carecen de la información necesaria para demostrar las mejoras ambientales de sus productos.

Esto es especialmente crítico en los procesos de contratación y por tanto, pese a que el mercado dispone de productos más respetuosos, se recomienda informar a los proveedores potenciales. La información que habrá que trasladarles son los criterios ambientales que se pretenden promover y la documentación acreditativa necesaria para que mejoren su sistema de documentación y de esta forma ir adaptándose para poder cumplir con las exigencias requeridas.

## 6. Criterios ambientales

### 6.1. Criterios para la contratación por procedimiento abierto

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación se encuentran disponibles en el CD adjunto. En este capítulo se proponen tres niveles de exigencia: nivel básico, nivel avanzado y nivel excelencia.

Una vez elegido el nivel de exigencia que más se adecua a la situación de la Administración que va a hacer uso de ella, para cada nivel, además de los propios criterios ambientales (especificaciones técnicas), encontrará también una propuesta de criterios de adjudicación, de contenido de la oferta técnica y de la ejecución del contrato. El apartado del contenido de la oferta técnica, donde se indica cómo han de presentar los licitadores la información, sirve para una más fácil recopilación de la información solicitada.

Este capítulo se completa con el *checklist* para proveedores, disponible también en el CD adjunto, y que se anexará al propio pliego de condiciones técnicas.

### 6.2. Criterios para el procedimiento negociado y la compra directa

Para la compra de vehículos a través de un procedimiento negociado, se deberán usar los mismos criterios ambientales definidos para el procedimiento abierto. Si el contrato es de arrendamiento o alquiler, se seleccionarán primero a participar en la licitación a aquellas empresas que dispongan de un sistema de gestión ambiental (EMAS, Ekoscan, ISO 14001 o similar) y se solicitarán los criterios ambientales para la compra de vehículos y el servicio de mantenimientos descritos anteriormente.

Si se adquiere un vehículo de forma directa, lo más sencillo es que el técnico encargado utilice como soporte básico la información que facilita el IDAE a través de su página web <http://www.idae.es/coches> donde, entre otra información, puede consultar la «Base de datos de coches» o la «Guía de consumos y emisiones».

En ella encontrará la información referente al consumo de combustible, emisiones de CO<sub>2</sub> y clasificación de eficiencia energética. Para la valoración de otros aspectos ambientales puestos en este manual, se deberá solicitar información extra a los distribuidores.

#### NIVEL BÁSICO

Para el nivel mínimo, el responsable deberá acceder a la base de datos y realizar una consulta avanzada que le permita predefinir los parámetros correspondientes al vehículo de la gama necesitada, como el segmento comercial y el tipo de motorización deseada, pudiendo establecer un rango de potencia o cilindrada del motor.

De esta forma se obtendrá una lista exhaustiva, de entre las cuales deberá seleccionar primero aquellos vehículos que estén clasificados como C y de entre ellos los que tengan un consumo de combustible menor. Así identificará los modelos en los que podría estar interesado y, a partir de aquí, buscar la oferta más económica.

En cuanto a niveles de emisiones, todos los vehículos nuevos deberán garantizar el cumplimiento del EURO 4 desde 2005.



### NIVEL AVANZADO

Para este nivel se procederá igual que en el nivel anterior pero seleccionando los vehículos clasificados B y, entre estos, los que supongan un consumo menor.

De los modelos seleccionados, se solicitará información a los distribuidores sobre el precio y los niveles de emisiones de partículas, CO, HC, NOx, PM y humos, valorándose positivamente aquellos que cumplan con el estándar Euro 5 (de obligado cumplimiento a partir de septiembre del 2009).

### NIVEL DE EXCELENCIA O INNOVACIÓN

En el nivel avanzado se seleccionarán únicamente los vehículos clasificados A, con un consumo menor y que cumplan con el estándar de emisiones Euro 5.

En cualquiera de los tres casos debe tenerse en cuenta, como se ha indicado anteriormente, que según la categoría de vehículo de que se trate, puede ser que la mayoría de vehículos se sitúe en categorías inferiores. Este será el caso de los todo-terrenos que oscilan entre C y G, mientras que en el caso de furgonetas pequeñas el problema es similar oscilando entre clasificaciones D y G. Por ello una vez hecha la búsqueda y obtenida la relación de vehículos con su clasificación, se valorará la necesidad de establecer como requisito mínimo una categoría menos exigente de la aquí señalada.



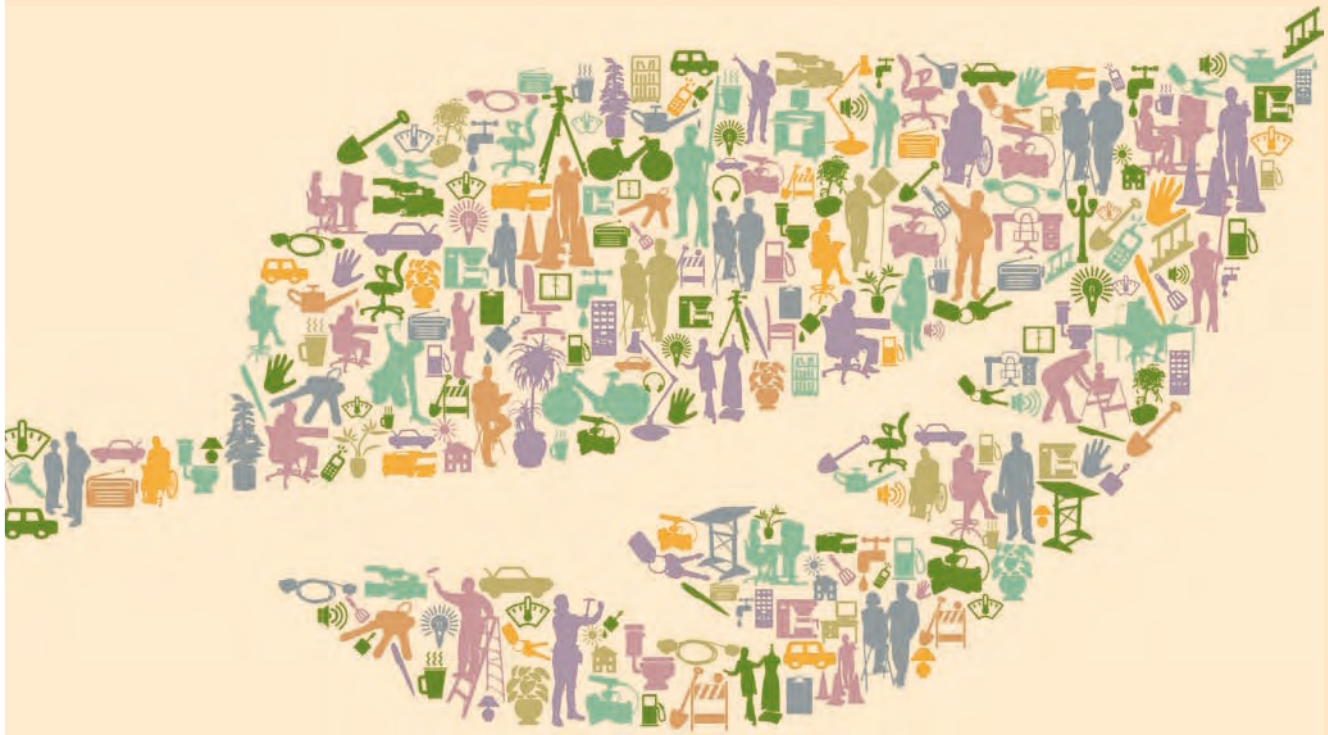
CAPÍTULO 4

# FICHAS DE PRODUCTOS Y SERVICIO

## 4.6. ORGANIZA- CIÓN DE EVENTOS

### Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales







## 4.6. Organización de eventos

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

Desde la Administración Pública se organizan o se subvenciona la celebración de un sinfín de eventos de índole variado que van desde la organización de encuentros regionales, conferencias internacionales, fiestas populares, hasta macroconciertos o incluso eventos mundiales como los Juegos Olímpicos o las Exposiciones Universales. Cada uno de estos tipos de evento tiene unas dinámicas y problemáticas ambientales diversas.

En este capítulo, la propuesta de ambientalización se centra en *la organización de seminarios, talleres, reuniones, congresos y conferencias*.

Quedan así pues excluidos los actos más lúdico-festivos o eventos que impliquen la construcción de edificios y mejoras urbanas, si bien muchos de los criterios pueden aplicarse parcial o totalmente también en estos otros eventos.

Por otro lado hay que considerar que la propia Ley de Contratos del Sector Público da la consideración de contrato privado a los celebrados por una Administración Pública que tenga por objeto la creación e interpretación artística y literaria o espectáculos con categoría de servicios de esparcimiento, culturales y deportivos<sup>1</sup>. En cualquier caso, aun tratándose de contratos privados, muchos de los criterios expuestos en este capítulo pueden ser de aplicación a partes o tareas concretas o servir de guía para el desarrollo de un evento sin que ello suponga una limitación a la creación artística.

Una muestra del alcance que pueden tener este tipo de acciones fue la organización de los Juegos Olímpicos de Sydney 2000, donde los organizadores intentaron, por primera vez en un acontecimiento de estas dimensiones, conjugar el espectáculo deportivo con el respeto por la naturaleza<sup>2</sup>. Un segundo ejemplo menos conocido pero incluso más riguroso fue el desarrollo del concepto de «Green Goal» para la organización del Mundial de Fútbol 2006 en Alemania, donde mediante un acuerdo entre el Gobierno, la FIFA, la Asociación Alemana de Fútbol y la Fundación Alemana de Medio Ambiente se desarrolló un amplio plan de acción. Entre otros se consiguió un balance neutral de CO<sub>2</sub> con medidas que fueron desde equipar a determinados estadios con centrales de biomasa o paneles fotovoltaicos, hasta compensar las emisiones mediante ayudas a programas de desarrollo sostenible<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Artículo 20 de la LEY 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público. (BOE, no261 de 31 de octubre de 2007).

<sup>2</sup> Más información en <http://www.environment.gov.au/events/greengames/index.html>

<sup>3</sup> Mas información en <http://www.bmu.de>



## 1.2. Dónde estamos

Pese a que la organización de eventos y actos culturales en general no parezca tener un gran peso presupuestario en la Administración Pública, a nivel de Ayuntamiento, una de las partidas más elevadas dentro de la contratación de servicios es la de celebraciones y actos. Por el hecho de que su contratación no es centralizada sino que sale de las partidas presupuestarias de cada departamento, no parece uno de los ámbitos con mayor peso pero si se agregan, su importancia es más que relevante. Dentro del grupo, los actos con mayor presupuesto son actos festivos (conciertos, teatros, festivales...) y en menor grado los eventos según se ha acotado anteriormente (seminarios, talleres, conferencias...).

Por otro lado, la ambientalización de eventos brinda una oportunidad única para los responsables de medio ambiente de trabajar con otras áreas de la Administración, y a través de ellas, con un gran número de empresas y personas de ámbitos diferentes en las que promover los conceptos de sostenibilidad ambiental y fomentar prácticas de trabajo más respetuosas con el medio ambiente.

La actualidad de los programas para hacer frente a los efectos del cambio climático ha despertado el interés por uno de los impactos ambientales relevantes generados en un congreso, conferencia o similar: las emisiones de CO<sub>2</sub> derivadas de los desplazamientos y viajes de los participantes. Empieza a ser habitual que organizadores de este tipo de eventos cierren acuerdos para contabilizar y compensar dichas emisiones, lo cual representa un gran paso adelante. Pese a ello, otros factores como el consumo de papel, agua y electricidad o la generación de grandes cantidades de residuos son también aspectos importantes. Los organizadores que quieran ambientalizar sus eventos deberán tenerlos en consideración cuando se planifica el acto, tanto en lo relacionado con la compra de productos como con la contratación de los servicios que en él se desarrollan.

## 1.3. Cómo actuar

La ambientalización de eventos no consiste sólo en minimizar los impactos ambientales que se puedan producir en el diseño, desarrollo y conclusión de estos, sino que representan una gran oportunidad para fomentar la cultura de la sostenibilidad tanto en las empresas implicadas como en los participantes.

Cada acontecimiento ofrece una nueva oportunidad de aprendizaje para el conjunto de actores implicados y por tanto proporciona un punto de partida para futuras acciones de mejora. La ambientalización es un proceso continuo que se ha de ir implantando «paso a paso». En este proceso es fundamental comunicar y explicar con claridad los objetivos y elementos ambientales relacionados con la preparación de un evento y así animar a todas las partes implicadas a contribuir activamente.

Los principios de sostenibilidad deben considerarse ya desde el principio del diseño del evento y asegurarse a través de contratos, subcontratos y compromisos formales, incluyéndose en todos los procesos de licitación.

Frecuentemente, los organizadores trabajan con calendarios muy apretados y, a menudo, muchas cosas se acumulan a la vez (negociación con proveedores o subcontratas, selección de hoteles, confirmar los ponentes, etc.) con lo que los aspectos ambientales no habituales serán vistos por la organización del evento como una sobrecarga. Por otro lado, la práctica común es que los organizadores dispongan de relaciones de confianza con subcontratista para determinadas tareas, que actúan de forma rutinaria sin que para ello se hayan considerado aspectos ambientales previamente. Todo ello dificultará la inclusión de criterios ambientales adicionales. Por tanto, para garantizar que los impactos ambientales se tengan en consideración, es fundamental tener en cuenta criterios ya en las fases de planificación y en la contratación.

El evento, como elemento donde se visualizan las prioridades ambientales, requiere la consideración y el desarrollo de los aspectos comunicativos. La estrategia a seguir es:

- Establecer un plan de acción ambiental inicial con objetivos precisos y que enumere las responsabilidades de los diferentes actores para cada evento.
- Definir desde el inicio un sistema de monitoreo y control de resultados con indicadores para poder evaluar las medidas implementadas.
- Definir y aplicar criterios de contratación y compra verde en los contratos con proveedores y subcontratas.
- Ofrecer programas especiales de formación para empleados y voluntarios.
- Difundir las buenas prácticas entre los participantes, las empresas contratadas, los promotores y los colaboradores, ya durante el mismo evento y posteriormente a éste.

Esto último debe verse no sólo como un elemento de comunicación de la propia Administración, sino como un sistema de retroalimentación positiva para empresas, colaboradores y promotores que han desarrollado las acciones durante el evento. De esta forma las acciones se incorporarán como parte del servicio para futuros eventos sin necesidad de que estos sean «tutelados» por los responsables de medio ambiente.





## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Cómo organizar la introducción de medidas ambientales

En la celebración de eventos se realizan muchas tareas diferentes y en cada una de ellas se puede intervenir para que sean ejecutadas de una forma más respetuosa con el medio ambiente.

Las mejoras ambientales dependen en gran medida de las condiciones predefinidas y de las decisiones que, como Administración, se tomen cuando el evento se está diseñando. Es necesario sopesar las diferentes posibilidades y limitaciones y escoger aquellas factibles. Si por ejemplo la ciudad, el recinto del evento y los hoteles ya se han decidido, sólo se podrán controlar otros aspectos de movilidad desde los hoteles al recinto, de difusión y comunicación, etc. quedando muy limitada la influencia sobre los consumos energéticos o de agua de los espacios y hoteles seleccionados.

Por tanto, es fundamental que en cada decisión previa (en la elección de la localidad, del recinto, de las salas, de los mecanismos de comunicación, etc.) se reflexione sobre los impactos ambientales potenciales y se tomen medidas para reducirlos.

Una vez tomadas las decisiones ambientales, se debe identificar cuándo y cómo cada una de ellas se debe desarrollar: antes del evento como en la contratación de empresas; durante el evento como en el uso de las salas; o después del evento como la preparación de informes.

### 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

En la organización y desarrollo de eventos, para conocer las *necesidades* futuras es fundamental definir un objetivo de asistencia (50, 100, 2.000 personas...) para poder dimensionar el acto. Pero esto no es suficiente. Posteriormente y si el evento dura más de un día, se ha de conocer y ajustar al máximo las previsiones de asistencia incluso de un día para otro, para dimensionar diferentes elementos como salas, servicios de catering, tirada del material de comunicación, plazas en autobuses, etc.

Cuanto mejor se conozcan las necesidades, mayores ahorros de recursos naturales y económicos se pueden obtener en la organización de conferencias, congresos o seminarios.

Respecto a los indicadores, al igual que para los criterios ambientales, es indispensable haberlos definido antes del proceso de licitación para poder exigir a cada empresa contratada o subcontratada la información que se necesita para su cálculo y evitar sobre-esfuerzos posteriores para la obtención de la información.

Una vez decidido qué se quiere evaluar, se tienen que especificar en el pliego o contrato que el contratista recogerá la información requerida, directamente o a través de los subcontratistas. Se deberá especificar también que ellos calcularán los indicadores de progreso y control de los criterios ambientales así como toda la información sobre problemas en la consecución de las medidas ambientales u otros aspectos relacionados.

Algunos indicadores que se podrían calcular son:

- Emisiones de CO<sub>2</sub> por participante que incluya los desplazamientos de los mismos al recinto del evento y a los lugares de actividades paralelas, las emisiones asociadas a las salas ocupadas del recinto, etc. y porcentaje de las cuales se ha compensado.
- Cantidad de residuos generados por participante, considerando los residuos de documentación desechada, stands publicitarios o restos del catering.

- Cantidad de productos orgánicos distribuidos por el servicio de catering o como regalos a ponentes y personalidades destacadas.

#### CASO 17: Firmantes del Compromiso Ciudadano para la Sostenibilidad

En la Convención de Firmantes del Compromiso Ciudadano para la Sostenibilidad (la Agenda 21 de Barcelona) que tuvo lugar en 2005, un equipo de la Universidad Autónoma de Barcelona desarrolló junto con el Ayuntamiento la estrategia de ambientalización del evento. En ella se definieron indicadores ambientales concretos y la información para su cálculo se recogió durante el transcurso del evento. Alguno de los indicadores fueron:

- Peso (en %) de los modos de transporte usados para acceder a la convención (a pie o bici, coche o moto, autobús y tren o metro).
- Emisiones de CO<sub>2</sub> generadas asociadas al espacio, la restauración y el transporte.

### 2.3. Qué y cómo contrato

La organización de eventos se puede desarrollar de distintas maneras en función de las capacidades técnicas y recursos de la Administración, el número de eventos que se organicen al año y, sobre todo, de la dimensión de los mismos.

Para actos pequeños, es normal que la Administración sea la encargada de toda la organización, contratando puntualmente empresas de impresión, de catering e incluso algún recinto para el acto, si éste no se va a realizar en un local público, en el mismo ayuntamiento o sede.

Para eventos de mayor envergadura, lo más habitual es contratar a una empresa gestora de eventos (responsable de la secretaria técnica) a la que se encargan las diferentes tareas administrativas y logísticas a realizar, siendo la Administración la encargada de controlar y tomar las decisiones oportunas en cada momento. Además de estas empresas, la Administración también puede decidir contratar a otra empresa o consultora para que se encargue de la secretaria científica, es decir, de desarrollar los contenidos y el programa, identificar, contactar y confirmar ponentes.

Como la organización de eventos no es muy frecuente en la Administración (o por lo menos no en el mismo departamento), es habitual que se realice un proceso de contratación diferente cada vez, el cual suele ser directo para la secretaria científica y directo o negociado para la secretaria técnica. También es posible realizar un procedimiento abierto si el evento es de gran envergadura o si se desea homologar a una empresa para la organización de todos los eventos que la Administración tenga previstos hacer en un periodo de tiempo determinado.

Independientemente del proceso de licitación y del periodo del contrato, es indispensable incluir desde el principio los criterios ambientales por los que se ha de regir el trabajo de la secretaria técnica así como del resto de empresas que se contratarán o subcontratarán por ésta para el evento (empresas de catering, hoteles, sala de conferencias, etc.).

En caso que se contraten las empresas independientemente, en cada proceso se especificaran los criterios ambientales de contratación. Si se contrata una empresa para toda la gestión y subcontratación, en el pliego para su contratación se detallarán los parámetros que ella deberá seguir para subcontratar a las otras (tanto a nivel de tareas como especificaciones).



## 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

Los ámbitos de actuación para fomentar la sostenibilidad ambiental en eventos se pueden organizar de la siguiente manera.

### 3.1. Selección de la localidad donde se celebra el evento

En términos generales, el principal impacto ambiental en un evento se produce a consecuencia de los desplazamientos de los participantes desde sus lugares de residencia a la ciudad que acoge el acto, sobre todo si es un acto de escala nacional o internacional. Para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de los viajes, se debe valorar, primero, si existe una alternativa a la celebración presencial del evento de todos o una parte de los participantes a través de sistemas de videoconferencia.

En la elección de la localidad, si ésta no está ya decidida, se primará que ésta sea accesible de forma directa desde otras ciudades del entorno o del extranjero en tren, autobús o avión.

Además de la reducción de emisiones, se debe promover también el concepto de neutralidad para el clima. Este concepto de neutralidad climática para la movilidad es entendido como la manera de que todos los desplazamientos asociados al evento que contribuyan a la producción de CO<sub>2</sub> sean «neutralizados». Esta neutralización se realiza mediante medidas compensatorias a través de acuerdos con organizaciones de apoyo a proyectos relacionados con instalaciones de energías renovables o plantación de árboles, en la propia región o en países en vías de desarrollo, o la compra de certificados de emisiones de CO<sub>2</sub>.

En la CAPV existe Ekopass, una Asociación sin ánimo de lucro cuyo objetivo fundacional es la puesta en marcha de iniciativas para la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Ekopass ofrece el servicio de compensación de emisiones para recoger fondos y canalizarlos hacia proyectos de energía renovable, eficiencia energética y sumideros de carbono.

Para motivar y facilitar a los participantes la compensación de las emisiones de CO<sub>2</sub> de sus desplazamientos, se puede facilitar este servicio tanto en el mismo recinto del evento, a través de la web del evento o informando en todos los elementos de comunicación. Al mismo tiempo los organizadores deberán establecer un sistema para compensar las emisiones de los ponentes, pidiendo a estos que lo hagan o bien asumiéndolo como gastos de organización.

Si lo que se pretende es que todo el evento sea neutro para el clima, no se tendrán en cuenta únicamente las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas a la estos desplazamientos, sino que se tendrán que considerar aquellas producidas por el consumo energético en el recinto, los hoteles, el catering, otros desplazamientos y las actividades paralelas.

Otro criterio paralelo de selección es el compromiso de la localidad con el desarrollo sostenible (Carta de Aalborg, Agenda Local 21...) y las medidas que elabora en ese sentido con el fin de premiar este esfuerzo.

### 3.2. Selección del recinto del evento y hoteles para los participantes

La selección del recinto y hoteles del evento influye desde el punto de vista ambiental en prácticamente todos los aspectos: movilidad, consumo de energía y agua, gestión de los residuos, compras, servicios de catering y de limpieza, etc.

Para intentar reducir los impactos en todos estos ámbitos, la solución más rápida es optar por aquellos recintos y/u hoteles que:

- Estén situados cerca los unos de los otros o sean fácilmente accesibles en transporte público, bicicleta o a pie.
- Dispongan de algún sistema de gestión ambiental (SGA) como el sistema EMAS, ISO 14 001 o Ekoscan o que puedan demostrar que aplican medidas de mejora ambiental.

Además en la elección de los espacios y salas se preferirán aquellos con luz natural, con control individualizado de la climatización e iluminación y que estén equipados con equipos informáticos (portátiles, pantallas, proyectores...) eficientes energéticamente.

#### CASO 18: Fundación FICOPA



La Fundación FICOPA (gestora del Recinto Ferial de Gipuzkoa) pretende reducir su impacto medioambiental reduciendo sus emisiones de CO<sub>2</sub>. En primer lugar, implantando medidas de eficiencia y ahorro energético y en segundo lugar compensando todas las emisiones de CO<sub>2</sub> ligadas a su actividad (electricidad, gas, transporte, etc.) a través de EKOPASS.

FICOPA se responsabiliza de sus emisiones directas así como de las generadas por todos aquellos agentes externos a FICOPA que organizan o participan en sus eventos. El objetivo último es conseguir que los eventos organizados en FICOPA resulten neutros en CO<sub>2</sub>.

FICOPA además, ofrece a los organizadores externos de actos en su recinto ferial la opción de compensar a su cargo las emisiones generadas por el uso del edificio así como por los desplazamientos de los participantes. A cambio, los organizadores se benefician de la promoción de su acción en varios canales usando el logo de la medida.

### 3.3. Otras medidas de movilidad

Si se siguen los criterios expuestos anteriormente para la selección de la localidad, el recinto y los hoteles, se puede reducir sustancialmente los impactos asociados al transporte y movilidad de los asistentes al evento.

No obstante, la posibilidad de acceso en transporte público no garantiza que se use. Si se quieren realmente promover los sistemas alternativos al vehículo privado o al taxi, son necesarias otras medidas en dos direcciones:

- Facilitar al máximo el uso del transporte público, bicicleta o los desplazamientos a pie mediante, por ejemplo la organización de autobuses lanzadera, la señalización clara de las paradas de transporte público o itinerarios a pie en los materiales de difusión, la instalación de servicio exclusivo de préstamo de bicicletas, etc.



- Desincentivar el uso del vehículo privado mediante la limitación de acceso al recinto o la limitación de la velocidad entorno al lugar del evento.

Si se contrata una empresa de transporte para los servicios de lanzadera o para otros transportes, se debería considerar la calidad ambiental de sus vehículos y sus prácticas responsables con el medio ambiente.

#### CASO 19: CONAMA 8

La organización de CONAMA 8, Congreso Nacional de Medio Ambiente, puso al servicio de todos los asistentes un servicio de aparcamiento y préstamo de bicicletas en el propio Palacio de Congresos.

### 3.4. Contratación del servicio de catering

Este servicio engloba todos los aspectos relacionados con el suministro de aperitivos y comidas para los participantes al evento (pausas-café, comidas, cenas, recepciones, etc.). Incluirá, por lo tanto, la compra de los productos a preparar y servir, los procesos y maquinaria para ello, la vajilla, cristalería y mantelería a utilizar así como la gestión de los residuos generados.

Para reducir los impactos de los servicios de catering para eventos, al ser contratados para un acto puntual, nos tendremos que centrar en:

- Los impactos de la producción de alimentos. Según un estudio europeo<sup>4</sup> sobre los impactos ambientales del consumo europeo, la agricultura y la industria alimenticia (sobre todo de cárnicos y lácteos) son los responsables del 20-30% de los impactos sobre el medio ambiente de todo el consumo. Por tanto se promoverá la compra de productos ecológicos, de temporada y frescos para reducir estos impactos.
- El volumen de residuos, tanto de envases como de materiales de «usar y tirar» (vasos de plástico, servilletas de papel, etc.) y la gestión de los mismos. Para minimizarlo se ha de garantizar: el uso de vajilla y mantelería reutilizable; el suministro de productos en envases retornables y ambientalmente preferibles (como en vidrio o en papel/cartón); y en la medida de lo posible, la eliminación de envases individuales. Además se deberá hacer recogida selectiva de todos los residuos del servicio.

#### CASO 20: Ayuntamiento de San Sebastián

El Ayuntamiento de San Sebastián contrató en 2003 a una empresa local de catering, Gureak Ostalaritza, para ofrecer este servicio en la reunión de la Comisión municipal de la Agenda Local 21.

Todos los productos ofrecidos eran de agricultura ecológica y los cafés de Comercio Justo.

<sup>4</sup> Environmental Impact of PROducts (EIPRO). Analysis of the life-cycle environmental impacts related to the final consumption of the EU-25. IPTS/ESTO project. May 2006.



### 3.5. Tareas y materiales de difusión y comunicación

El diseño de la estrategia de comunicación puede tener mayor o menor impacto ambiental en función de los canales y soportes que se elijan a tal efecto.

Por comunicación entendemos todos los intercambios de información que se establecen entre los organizadores, los ponentes y los participantes al evento. Para ello se editan anuncios, invitaciones, programas, formularios de inscripción, posters, etc. que habitualmente son en soporte papel e impresos a todo color.

Los impactos de esta actividad son numerosos y están asociados a la producción de papel, los procesos de impresión y el envío y distribución de los materiales. La forma más directa de reducirlos, es eliminando en su práctica totalidad la comunicación en papel para hacerla vía web y correo electrónico ya que el uso de estas tecnologías está plenamente implementado. Si se decide hacer una pequeña tirada en papel para un grupo determinado de personas, se deberán introducir criterios ambientales en la elección del papel, el diseño final y la imprenta, así como disponer de un listado de direcciones actualizado para no hacer envíos innecesarios.

#### CASO 21: Conferencia Internacional sobre Cambio Climático 2007

En la Conferencia Internacional sobre Cambio Climático celebrada en Bilbao en 2007 y organizada por el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco, la mayor parte de la comunicación con los participantes fue a través de la página web creada para la conferencia.

Todos los materiales publicados se imprimieron en papel 100% reciclado y en una imprenta certificada según el sistema de gestión ambiental Ekoscan.

Otro elemento de comunicación son los dossiers para participantes y ponentes. Hasta que las tecnologías de la comunicación no se implantaron de forma generalizada, toda la documentación (programa, ponencias, etc.) se entregaba impresa a los asistentes consumiendo gran cantidad de papel. En la actualidad la información se puede distribuir a través de Internet, siendo innecesaria la entrega de toda esa documentación. Sobre todo, en grandes eventos donde algunas sesiones no son de interés para el participante, la documentación impresa se convierte en una cantidad ingente de residuo. Es preferible entregar el menor material posible en el evento y dejar a elección de los participantes la descarga de aquellas presentaciones que sean de su interés.

Se tendrá que valorar la necesidad o no de entregar dossiers y si se hace, estos deberán cumplir con criterios ambientales.

Por otra parte, no es raro que los ponentes y personalidades reciban obsequios especiales por su asistencia. Desde el punto de vista ambiental, se ha de valorar la necesidad o no de entregarlos y si es así, se deberán igualmente considerar criterios ambientales. Otra consideración es que dichos artículos pueden tener un valor social añadido. De hecho es una práctica relativamente común que en actos de tipo cultural con valor solidario se utilicen artículos y servicios de economía social. Ello no debe considerarse como un elemento que impida la incorporación de criterios ambientales sino que en muchos casos son complementarios.



### CASO 22: Ecoprocura 2006

En la Conferencia internacional Ecoprocura 2006 organizada por ICLEI- Gobiernos Locales por la Sostenibilidad, las bolsas que se entregaron a los participantes con la documentación para el evento estaban fabricadas con banderolas publicitarias reutilizadas y su elaboración fue a cargo de una iniciativa de economía social que ocupa a personas en riesgo de exclusión.

Por último, criterios ambientales se aplicarán también a la elección de los elementos de decoración y señalización del recinto y alrededores. Se procurará limitar su uso al estrictamente necesario y elegir diseños neutros para su posible reutilización, ya sea por la propia Administración o por la empresa encargada de la secretaría técnica.

### 3.6. Formación e información

Como todos los procesos de cambio y cuando se introducen nuevas prácticas de trabajo, es fundamental la formación del personal para que desarrollen su labor de forma ambientalmente correcta y se consigan realmente las mejoras ambientales. Grupos a los que puede ser necesario hacer la formación son:

- Ayudantes y voluntarios.
- Técnicos de salas, mantenimiento y climatización.
- Personal del servicio de catering.
- Personal del servicio de limpieza.
- Conductores de los autobuses.
- Responsables de stands y otros espacios de información.

Esta formación no tiene que ser extensa sino simplemente informar de las prácticas que cada grupo tendrá que llevar a cabo durante el evento.

A los participantes también se les ha de comunicar los esfuerzos y resultados de la ambientalización. Se tienen que definir mensajes ambientales a comunicar y diseminarlos por los principales canales de comunicación:

- La página web.
- Las invitaciones, el programa o el dossier de los participantes.
- Los mensajes a través del maestro de ceremonias.
- El hall y la recepción.
- La zona de descanso y mesas para el catering.

## 4. Las certificaciones ambientales

En la organización de eventos se contratan sobre todo servicios más que productos, por tanto los certificados ambientales que pueden servir para identificar qué empresas ejecutan su servicio con menores impactos, son aquellas que disponen de algún sistema de gestión ambiental (SGA). Esto aplica a la selección de la secretaria técnica, del recinto, hoteles, empresa de transporte, servicio de catering, servicio de limpieza, imprenta, etc .

Los principales SGA son los regulados según:

EL REGLAMENTO  
EUROPEO EMAS



NORMA EKOSCAN



NORMA INTERNACIONAL  
ISO 14 001



(\*)

(\*) El logo expuesto para este sistema de gestión corresponde al órgano responsable de la elaboración de la norma relacionada puesto que cada empresa que lo certifica dispone de su propia etiqueta específica.

En los procedimientos negociados o en la contratación directa, la Administración suele hacer una preselección con lo que puede priorizar solicitar ofertas para el servicio a empresas con SGA. Estas empresas garantizan unos mínimos ambientales y probablemente tengan una mejor actitud y predisposición a la introducción de criterios de carácter ambiental en la ejecución del contrato. En los procedimientos abiertos, los SGA no deben utilizarse como criterio de adjudicación, aunque si pueden utilizarse como criterio de solvencia en determinados casos (ver «capítulo 2. El marco legal»).

Como se ha comentado en capítulos anteriores, existen ecoetiquetas y otras certificaciones que sirven para verificar la calidad medioambiental de determinados productos, para llevar a cabo la compra directa o para la propia evaluación de ofertas. En los trabajos asociados con la organización de eventos se pueden resaltar las siguientes ecoetiquetas:

- *Servicio de imprenta y copistería*, ver las certificaciones en la ficha del papel.
- *Servicio de copistería y elección del recinto* (equipos informáticos), ver las certificaciones de los aparatos en la ficha de equipos informáticos.
- *Servicio de limpieza*, ver las ecoetiquetas para productos en la ficha de servicios de limpieza.
- *Servicio de catering*, las etiquetas aplican a los productos de papel (si no se usan servilletas de tela) y para los alimentos.

Para el papel reciclado existe principalmente la ecoetiquetas Ángel Azul alemán.

Para los alimentos, las más relevantes certificaciones de agricultura ecológica<sup>5</sup> son las siguientes<sup>6</sup>:

LOGOTIPO ESTÁNDAR EUROPEO



LOGOTIPO DEL CONSEJO REGULADOR DE  
AGRICULTURA ECOLÓGICA DE EUSKADI



<sup>5</sup> Las directrices para estas certificaciones se establecen en la Regulación europea (CEE) No 2092/91, ampliada por la Regulación (CE) No.1804/1999 y que a partir del 1 de enero de 2009 es sustituida y ampliada por la Regulación (CE) No. 834/2007 sobre producción orgánica y etiquetaje de los productos orgánicos.



## 5. Situación del mercado: oferta disponible

Las empresas vascas que ofrecen servicios durante la organización de eventos, ya sean organizadoras de todo el evento como empresas para un servicio concreto, suelen tener un ámbito de actuación regional y no todas actúan en todo el territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

La diversidad de empresas es grande en todos los sectores (imprentas, recintos y hoteles, de catering, de limpieza...). Según las empresas de logística y secretaría técnica y otras informaciones, los sectores más sensibilizados y que desarrollan su actividad con un mayor respeto hacia el medio ambiente o que, por lo menos, resulta más sencillo identificarlos por la publicidad que de ello hacen son:

- Los recintos feriales.
- Los hoteles, que a su vez también pueden ofrecer el alquiler de salas para la organización de actos.
- Las imprentas.
- Las empresas de limpieza.

Los menos sensibilizados, preparados o menos acostumbrados a transmitir información de su funcionamiento interno son las empresas de:

- Diseño gráfico.
- Servicio de catering.
- Transporte colectivo.

Esto no quiere decir obligatoriamente que no desarrollen su actividad de forma ambientalmente responsable sino que es más difícil su identificación. En todos estos sectores, además, existe un gran potencial de mejora en tanto que una parte importante de las empresas son PYMES (pequeñas y medianas empresas) más flexibles y versátiles que grandes organizaciones.

En la página web de Ihobe (<http://www.ihobe.net/>) se pueden encontrar todas las empresas de cada sector empresarial de la CAPV que poseen un SGA.

Las medidas ambientales y sobre todo la recopilación/facilitación de datos para el cálculo de indicadores pueden ser vistos de entrada por las empresas menos preparadas como un elemento de carga adicional, aunque también como una oportunidad de mejora. Por tanto, en las primeras celebraciones, se tendrá que ayudar a las empresas en cómo mejorar su comportamiento ambiental (con reuniones, formación, etc.) y garantizando recursos, en tiempo y dinero, suficientes para la recopilación de datos para los indicadores.

## 6. Criterios ambientales

Al ser tan grande la diversidad de formas de contratar la organización y desarrollo de eventos, que es difícil redactar criterios de contratación para usar directamente en todos los tipos pliegos y procesos.

Por tanto, para este grupo se facilita para cada ámbito de actuación un listado de posibilidades de ambientalización a ir introduciendo progresivamente. Las medidas están clasificadas en 4 categorías en función del momento de aplicación:

- *Diseño (D)*. Son acciones para valorar y definir en el momento en que se decide el plan de ambientalización.
- *Contratación (C)*. Son aquellas que se han de especificar en los pliegos de contratación o que han de regir las decisiones en la contratación directa.
- *Preparación (P)*. Son medidas que también se han de detallar con obligaciones del contratista o cláusulas de ejecución pero que se desarrollan antes del evento como parte de la organización del mismo.
- *Ejecución (E)*. Son medidas que se han de aplicar durante el evento y que, al igual que las de preparación, deben especificarse en los pliegos para que las empresas licitadoras sepan qué tareas han de realizar desde el punto de vista ambiental.

Adicionalmente se han marcado con las letras ST (Secretaría Técnica) aquellas tareas que o bien corresponderían a la empresa encargada de la logística y administración del evento o bien directamente a la Administración si ella misma es la encargada directa de la organización.

Como muchos de los criterios son decisiones previas o condiciones de ejecución del contrato, no se hace una distinción entre procedimiento abierto, procedimiento negociado o contratación directa.

Tampoco se presentarán diferentes niveles de exigencia en tanto que, como se ha mencionado anteriormente, estos dependerán en gran medida de los intereses del organizador y de los condicionantes previos sobre la toma de decisiones que pueden obligar a descartar ya de entrada determinadas medidas, por ejemplo en relación a la elección del recinto.

Para ayudar en la elección de criterios con los que comenzar, se marcan con un asterisco (\*) aquellos que pueden resultar más difíciles de conseguir por la falta de sensibilización del sector, falta de costumbre de las empresas de aportar información ambiental o desconocimiento de cómo implementar en sus servicios las exigencias ambientales que se proponen<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> La elección de estos criterios se hace a partir de los resultados del Foro de diálogo con empresas de este sector y del conocimiento y experiencia en trabajos similares.



CAPÍTULO 4

# FICHAS DE PRODUCTOS Y SERVICIO

## 4.7. SERVICIO DE JARDINE- RÍA



### Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales







## 4.7. Servicios de jardinería

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

Las zonas verdes y elementos vegetales son habituales en los contextos urbanos y a medida que las ciudades aumentan en tamaño, los urbanistas procuran crear cada vez más zonas verdes. Estos espacios son fundamentales en tanto que son:

- Áreas abiertas de descongestión urbana que suavizan el paisaje urbano.
- Una vía de conexión con el entorno natural y de hábitat para numerosas especies de animales.
- Espacio de recreo donde los ciudadanos pueden relajarse e interactuar.
- Zonas que contribuyen a la regulación climática y a la amortiguación de las emisiones sonoras y contaminantes.

Las áreas verdes están presentes no sólo en los parques y jardines urbanos, sino también en complejos de edificios públicos y privados (hospitales, campus universitarios...), en las calles de la ciudad y en construcciones aisladas como rotondas y medianas.

En este capítulo se proponen criterios ambientales para las actividades de mantenimiento y gestión de espacios y elementos verdes, es decir para los servicios de jardinería.

#### 1.2. Dónde estamos

En la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) aproximadamente el 60% de los municipios tienen menos de 5.000 habitantes. En municipios pequeños de entorno más rural, existe menos necesidad de zonas verdes municipales porque ya existe conexión física y visual con la naturaleza. En esos casos, los principales elementos vegetales son el arbolado viario y los jardines en algún edificio monumental y sobre todo los terrenos comunales arbolados. En municipios mayores, la desconexión con el entorno natural es mayor y consecuentemente la construcción de zonas verdes más necesaria.

Si el municipio dispone de brigadas propias para las tareas de jardinería, la contratación de las mismas tiene un coste considerable.



Los impactos ambientales generados en las tareas de mantenimiento de zonas verdes son:

- El consumo de agua para el riego.
- El consumo de energía y generación de emisiones de gases contaminantes y ruidos derivados de la maquinaria, de los desplazamientos de las brigadas y el transporte de productos.
- El consumo de productos químicos nocivos para el medio ambiente y la salud laboral.
- La generación de residuos tanto peligrosos como no peligrosos

### 1.3. Cómo actuar

Para reducir los impactos ambientales asociados a las zonas verdes se ha de intervenir a nivel de diseño de los nuevos espacios, de la remodelación de las zonas existentes y en el mantenimiento de todos ellos.

Las acciones han de ir dirigidas a:

- *Racionalizar el uso de agua* potable mediante la correcta selección de especies vegetales y su agrupación en función de las necesidades hídricas; el uso de técnicas como el mulching o acolchado<sup>1</sup> para reducir las pérdidas de agua por evapotranspiración; la instalación de sistemas de riego eficientes; o el uso de agua freática, pluvial o de depuradora.
- *Reducir el consumo de combustibles fósiles* mediante la racionalización de los desplazamientos; el uso de maquinaria y vehículos con bajos consumos; y el uso de combustibles o fuentes de energía alternativas (biodiésel, bioetanol, vehículos híbridos o eléctricos, etc.).
- *Reducir las emisiones* de gases contaminantes y ruidos adquiriendo maquinaria y vehículos con menores emisiones de gases y acústicas o adaptándolos, por ejemplo, con filtros de partículas.
- *Racionalizar el uso de productos químicos* y usar aquellos ambientalmente mejores sobre todo fertilizantes, biocidas y aceites y grasas lubricantes, estos últimos en maquinaria y vehículos. Alternativas más respetuosas con el medio ambiente son las enmiendas de suelo y fertilizantes orgánicos (como el compost<sup>2</sup>) sin turba, los fertilizantes nitrogenados de liberación lenta, las técnicas de control integral de plagas o los lubricantes altamente biodegradables. La selección de plantas autóctonas más resistentes, reducción de las podas y otras medidas preventivas también ayuda a reducir el uso de estos productos.

---

<sup>1</sup> El *mulch* o material de acolchado es una cubierta protectora que se coloca encima del suelo y que puede ser tanto orgánico como sintético. Las funciones del *mulch* son varias: ajuste de la temperatura del suelo ayudando a la retención de calor en primavera y otoño y manteniéndolo más fresco en verano con efecto termoregulador de los cambios de temperatura estivales; control de la proliferación de malas hierbas por el bloqueo de la luz del sol hasta el suelo; retención de la humedad del suelo reduciendo las pérdidas por evapotranspiración; fuente de materia orgánica y nutrientes cuando se degrada si éste es orgánico; repelente de insectos; o protección contra la erosión entre otras.

<sup>2</sup> El compost, compostaje, o compuesto (llamado a veces también abono orgánico) es el humus obtenido de manera natural por descomposición mediante procesos aeróbico (con oxígeno) de residuos orgánicos como restos vegetales, animales, excrementos y purines. El resultado es un producto estable e inodoro que contiene valiosos nutrientes de lenta liberación y una estructura que mejora las características físicas del suelo.

- *Ajustar la compra de plantas* nuevas y de temporada para reducir los costes del servicio y el consumo de recursos. Se deben comprar a viveros o empresas que implementen medidas ambientales en su trabajo.
- *Minimizar la generación de residuos* a través de la compra de productos en envases de gran capacidad, el uso de envases y embalajes retornables y reduciendo al máximo las podas estructurales.
- *Gestionar correctamente los residuos* tanto los no peligrosos como los peligrosos, recogiendo selectivamente. Los primeros, si son asimilables a los residuos urbanos, se han de gestionar a través de los contenedores correspondientes. Los segundos, tienen que entregarse a un gestor autorizado.
- *Formar a los trabajadores* para que desarrollen su trabajo con respecto al medio ambiente y a su salud laboral.

Un elemento fundamental que no puede obviarse, es el grado de satisfacción de la ciudadanía. Las zonas verdes son muy valoradas por la sociedad y por tanto, cualquier medida que se aplique tiene que ir acompañada de acciones de comunicación y sensibilización para que sean acogidas favorablemente por los ciudadanos y ciudadanas. Por tanto, otra acción será:

- *Comunicar y concienciar* de la importancia de las medidas ambientales introducidas en el mantenimiento de las zonas verdes y hacer un seguimiento del grado de satisfacción al respecto.

#### CASO 23: Ayuntamiento de Pamplona

El Ayuntamiento de Pamplona introdujo en 2005 en el contrato de Mantenimiento de Zonas verdes especificaciones técnicas de tipo ambiental para:

- *Diseño del espacio verde*: mantenimiento de diversidad de especies y uso de pavimentos permeables.
- *Selección de materiales*: reutilización de tiestos y uso de polietileno (PE) para instalaciones de riego.
- *Maquinaria y vehículos*: como límites de ruidos y uso de aceites reciclados o biodegradables.
- *Tratamientos fitosanitarios*: como mantenimiento preventivo con restricción de productos fitosanitarios y control integrado de plagas.
- *Materiales para la fertilización*: como la sustitución de turba y fertilizantes químicos por compost y control de calidad del compost.
- *Sistema de riego*: como la optimización de sistemas y horarios y uso de aguas pluviales o freáticas.



## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Cómo reducir el consumo

El consumo de muchos productos de jardinería es consecuencia directa de cómo las zonas verdes han sido diseñadas. La primera medida para ambientalizar el servicio de jardinería es implementar criterios ambientales ya en el diseño de los nuevos espacios o en la remodelación de espacios pre-existentes. Los objetivos han de ser:

- a) *Diseñar el espacio según la función* que queramos asignarle o remodelarlo según su uso real por los ciudadanos, pensando en las condiciones de la zona (insolación, calidad del suelo, pendiente, etc.), en todas las etapas de la vegetación (plantación, crecimiento y mantenimiento) y en los trabajos a lo largo del año (siega, riego, recogida de hojas, poda...). Se deberá decidir la necesidad o no de riego frecuente para instalar sistemas de riego eficientes y la necesidad de poda de árboles y arbustos.
- b) *Naturalizar* al máximo *las zonas verdes* en relación a dos aspectos, el mantenimiento, reduciendo podas o siegas, y la selección de especies. Las especies autóctonas o naturalizadas, no sólo son resistentes a las condiciones climáticas, sino que dan continuidad y conectividad con el entorno natural, creando hábitat para la fauna de la región (sobre todo aves).
- c) *Colocar las especies* en función de sus necesidades hídricas para hacer más eficaz el riego y agrupar las plantas de especies complementarias en la lucha contra plagas. Así se reduce el consumo de agua y productos biocidas.
- d) *Limitar el uso de flor de temporada a zonas muy concretas*. Este tipo de plantas tiene unos requerimientos hídricos y de fertilización elevados además de tener que sustituirse cuando se marchitan, lo que aumenta los costes de mantenimiento y requieren, por lo tanto, el uso de más recursos naturales. Como alternativa, se pueden usar plantas vivaces con flor y bulbáceas que no requieren sustitución. Actualmente, este tipo de plantas suele ser más cara y difícil de conseguir por lo que con la compra pública verde habrá que potenciar este tipo de plantas creando su demanda.

A parte del diseño, los consumos también se pueden reducir con el correcto *mantenimiento y gestión* de los espacios.

Las acciones principales van asociadas a reducir el uso de fertilizantes y biocidas. Para ello se han de:

- Adecuar correctamente los riegos y la fertilización/abono para cada zonas.
- Utilizar fertilizantes sólo en las zonas que lo necesiten (planta de temporada) y en el resto, añadir compost anual o bianualmente para mejorar el suelo.
- Promover los acolchados como método para evitar la proliferación de malas hierbas y reducir la necesidad de riego.
- Reducir la poda de árboles y arbustos dejando que estos se desarrollen en sus formas naturales (siempre y cuando esto no genere riesgos innecesarios ni molestias a viviendas colindantes tanto de la copa como de las raíces).
- Definir un sistema de control integrado de plagas que incluya tratamientos manuales, térmicos, biológicos y, en última instancia, el uso de productos fitosanitarios de baja toxicidad y rápidamente biodegradables.

### CASO 24: Ayuntamiento de Castellón

El Ayuntamiento de Castellón inició en 2006 un proyecto de lucha biológica contra plagas en diferentes zonas de la ciudad. Debido a su éxito, en 2007 se decide duplicar la inversión para extender el tratamiento a otras zonas.

Como describe el concejal de sostenibilidad y medio ambiente del consistorio: «con la lucha biológica utilizamos insectos que son depredadores naturales de otros insectos, con lo cual, es un método mucho más natural e igual de eficaz, con lo que conseguimos mayor limpieza, menos problemas de salud para los ciudadanos que si utilizamos los tradicionales productos fitosanitarios [...]. El objetivo es utilizar los mínimos productos químicos en la ciudad lo que supone un gran esfuerzo para el Ayuntamiento ya que el coste de estos tratamientos más naturales duplica al de los productos químicos».

Pese a ello la apuesta es clara, por los beneficios y resultados obtenidos.

## 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

Debido a la diversidad de zonas verdes y a la extensión y dispersión de las mismas, es necesario conocer y tener inventariadas las áreas y elementos verdes del municipio. Sin este conocimiento es difícil planificar las tareas de mantenimiento y las medidas de gestión y mejora necesarios.

El primer paso es disponer de planos del municipio actualizados donde se recojan todas las áreas ajardinadas y arboladas. Estos planos se pueden introducir en programas de Sistemas de Información Geográfica (GIS) que si se mantiene nos permiten tener la información actualizada. Con este sistema conseguimos:

- Tener acceso a toda la información de forma rápida y sencilla.
- Usar esa información para organizar la gestión del verde urbano.
- Hacer accesible esta información a la ciudadanía y a las empresas de jardinería.
- Calcular indicadores del servicio.

Con toda la información, se deben clasificar los diferentes elementos en zonas y grupos según el tipo de espacio que sean (parques, jardines, arbolado, rotondas y medianas...) y definir el mantenimiento que han de tener tras conocer sus necesidades reales.

Como se ha mencionado anteriormente, el conocimiento detallado del verde urbano nos permite definir y calcular indicadores ambientales relacionados con el tipo y diversidad de espacios verdes, diversidad de especies vegetales y porcentaje de especies autóctonas. Además, se podrán también obtener ratios varios como los m<sup>2</sup> de verde por habitante o el número de árboles por habitante, entre otros.

Para calcular indicadores de consumos de agua, energía, fertilizantes o biocidas, será necesario conocer estos datos: litros de agua, litros de combustibles o kWh de electricidad y litros o kilos de productos químicos usados.

Si la compra de los productos está incluida en la contratación del servicio, en el pliego se deberá incluir como criterios de ejecución la necesidad de facilitar anualmente esa información. Con esta información se podrá calcular los indicadores o incluso exigir que presenten un informe anual con los indicadores elaborados por ellos según se defina en el pliego.



Esta clasificación es la que se detallará posteriormente en el pliego de contratación para que las empresas puedan hacer sus ofertas en función de la carga de trabajo estimada.

### 2.3. Qué y cómo contrato

Las tareas de jardinería pueden realizarse de diferentes formas: con brigadas propias de la Administración, contratando a una o varias empresas externas todo el servicio o de forma mixta con una parte realizada por el personal municipal y otra por empresas de jardinería.

Cuando las tareas se realizan con personal propio básicamente la contratación se centrará en los proveedores de productos: de semillas y planta (si no se dispone de vivero propio), de materiales para pequeñas obras, de materiales de riego, de sustratos para la preparación del suelo, de productos fitosanitario, de vehículos comunes (coches, furgones...), de maquinaria y vehículos técnicos (segadoras, dumpers...), de herramientas y de ropa de trabajo.

Por otro lado, cuando se contrata una empresa externa, el alcance del contrato puede ser muy variable e incluso estar dividido en lotes. Puede incluir además de las tareas propias de jardinería, la totalidad de suministros de materiales, sólo parte de ellos, o limitarse al contrato de personal, tareas y gestión.

Por norma general, las especificaciones suele definirse claramente en los pliegos por parte de la Administración. No obstante, a veces se puede preferir definir los criterios en términos de rendimiento y dar libertad a las empresas para que propongan, según su conocimiento específico, las medidas para conseguir los resultados solicitados.

#### CASO 25: Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz

El Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz definió en uno de sus pliegos para el servicio de jardinería para el mantenimiento de las zonas verdes una cláusula ambiental valorable para la mejora y reducción del riego dando libertad a las empresas para que propusieran como conseguir esta reducción.

*Para conocer más de esta experiencia, ver la Buena Práctica n.º 11*

Con relación a las tareas de mantenimiento, la Administración acostumbra a presentar un calendario donde se relacionan las tareas y la frecuencia de las mismas. En la elaboración de los nuevos pliegos y con la información de los inventarios y mapas del verde urbano, se debe revisar ese listado y analizar si las frecuencias son necesarias cuando se implanten las medidas de ahorro. Para esa revisión se puede contar con algún asesor en la materia o la misma empresa de jardinería contratada.

Los materiales, productos y maquinaria a aportar suele no detallarse en el pliego, dejándolo todo en manos de las empresas. No obstante, si se desea ambientalizar el servicio, es necesario introducir requisitos concretos en estos apartados. El objetivo es analizar las características ambientales de los mismos, priorizando aquellos con menor peligrosidad y/o toxicidad, menor embalaje, menores consumos y menores ruidos.

## 2.4. Cómo gestionar los residuos

En las tareas de jardinería los principales residuos que se generan son:

- Sacos de plástico de tierra y compost.
- Envases de plástico y/o cartón de los fertilizantes y biocidas, los cuales pueden contener sustancias clasificadas como peligrosas, y por tanto el residuo también ser peligroso.
- Macetas, bandejas y bolsas normalmente de plástico y otros recipientes/embalajes en los que se distribuyen las plantas, arbustos y árboles.
- Residuos orgánicos fruto de la poda y siega de la vegetación.

Por normal general se trata de residuos no peligrosos y asimilables a los residuos urbanos. Las empresas tendrán que separar selectivamente estos residuos (en papel/cartón, plástico, etc.) y depositarlos en los contenedores correspondientes.

Algunos de estos productos pueden ser reutilizados, sobre todo los contenedores de plantas y por tanto, se deberá buscar otra vía de gestión como la reutilización en coordinación con los viveros.

Además de éstos, suele haber también otros elementos de generación de residuos menos regulares, pero igualmente habituales como aceites lubricantes de la maquinaria y vehículos, herramientas rotas, etc, a los que según sus características (toxicidad, reciclabilidad...), debe darse una gestión específica.

Los residuos peligrosos como los envases de productos fitosanitarios o los mencionados lubricantes se tendrán que recoger correctamente y se entregarán a gestores autorizados para este tipo de residuos.

Además, si como es habitual, las tareas de mantenimiento y limpieza incluyen el vaciado de papeleras, los residuos de estas pueden suponer un volumen nada despreciable y que deberá de gestionarse también de forma correcta.



## 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

Los aspectos a tener en cuenta para reducir los impactos ambientales en las prácticas y tareas de mantenimiento de zonas verdes y elementos vegetales se exponen a continuación:

### 3.1. Preparación del suelo y fertilización

Pese a que la ganadería y agricultura son consideradas las principales fuentes de contaminación del suelo, acuíferos y cursos de agua, la jardinería también es una fuente importante de nutrientes que contaminan estos medios.

A grandes rasgos existen dos tipos de productos:

- *Fertilizantes*: sustancias ricas en nutrientes que se aportan a las plantas (a través del suelo o por rocío foliar) para incentivar su crecimiento.

Estos pueden ser orgánicos (restos de plantas o defecaciones de animales) o inorgánicos (minerales o químicos/sintéticos). Por norma general los fertilizantes químicos son de liberación rápida incrementando los riesgos de contaminación y eutrofización<sup>3</sup> del agua. Por tanto se tendrán que escoger fertilizantes de liberación lenta, aplicarlos sólo para las zonas necesitadas (como de flor de temporada) y sustituir su uso en el resto de zonas con enmiendas de suelo ricas en compost o directamente compost. Hay que pensar que en la naturaleza, las plantas sólo reciben los nutrientes que se generan de la descomposición de las hojas que caen al suelo (compost natural).

- *Enmiendas de suelo*: sustancias añadidas al suelo (mezcla de arena, arcilla, turba, compost y otros minerales) para mantener y mejorar sus propiedades físicas (como el drenaje o aireación) y que pueden incrementar también sus propiedades biológicas y nutritivas si se usa compost.

Un material usado habitualmente es la turba<sup>4</sup>, un recurso prácticamente no renovable por su lenta tasa de regeneración y que se genera en hábitats de especial interés natural, en muchos casos protegidos. Por otro lado la turba, por sus cualidades no ayuda a mejorar las propiedades nutricionales del suelo como si lo hace en cambio el compost.

Por tanto se tiene que minimizar el uso de fertilizantes químicos y turba y sustituirlos siempre que sea posible por compost, que no sólo mejorará las características físicas sino también las propiedades químicas del suelo. Además usando compost se contribuye al reciclaje de los residuos de materia orgánica, produciendo un nuevo producto y cerrando así el ciclo.

El único control que se debe hacer es la cantidad de compost que se utiliza y su contenido de metales pesados para no contaminar el suelo<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> La eutrofización es un proceso por el cual un cuerpo de agua (como los lagos, estanques o partes estancadas de los ríos) se enriquecen con nutrientes en exceso lo que deriva en un crecimiento excesivo de plantas (como algas). Cuando los nutrientes se acaban, toda esa materia se muere y descompone consumiendo el oxígeno disuelto en el agua produciendo en algunos casos hasta la muerte de organismos acuáticos superiores (como los peces).

<sup>4</sup> La turba es materia orgánica parcialmente descompuesta que se sitúa entre la biomasa y el carbón. La turba se forma cuando la materia vegetal, generalmente en humedales, no puede descomponerse totalmente debido a las condiciones ácidas del entorno. Pese a que la turba tiene origen biológico, su lenta tasa de regeneración (alrededor de un milímetro por año) hace que se considere un recurso casi no renovable.

<sup>5</sup> La Comunicación europea «Hacia una estrategia temática sobre protección del Suelo (COM (2006) 231, 22.09.2009)» destaca la importancia del control de calidad y certificación.



### 3.2. Control de plagas

Los biocidas o productos fitosanitarios son sustancias o mezclas destinadas a prevenir, destruir, repeler o mitigar plagas y enfermedades.

Por el hecho de estar diseñadas para matar o afectar severamente organismos vivos, los biocidas en toda su gama (los insecticidas, herbicidas, bactericidas y otras sustancias para el control de determinadas plagas) son dañinos tanto para las especies para las que están diseñados como para otras especies e incluso las personas.

Algunos de los impactos asociados son los riesgos de contaminación del agua y suelo ya que en su uso, su paso a estos medios es prácticamente inevitable. Las características químicas de muchos de estos productos conlleva el riesgo de bioacumulación y biomagnificación<sup>6</sup> de sustancias tóxicas en los organismos, generación de resistencias, etc. Para disminuir estos efectos, el uso de biocidas debe minimizarse mediante la eliminación de planta de temporada, la agrupación de especies diferentes complementarias y el uso de prácticas preventivas (como el acolchado) y de técnicas de control integral de plagas.

### 3.3. Aplicación de riego

La aportación de agua a las zonas verdes y arbolado viario puede provenir de: la precipitación de agua al llover; el riego a manguera o con cuba; y el riego con mecanismos automatizados de aspersión, difusión o localizados.

En la naturaleza, la lluvia es suficiente para mantener la vegetación viva, la cual se adapta a las condiciones de cada estación (más lluvia en otoño y cierta sequía en verano). En la ciudad (y sobre todo la ciudadanía) tienen que aceptar también esos ciclos naturales y reducir el riego a las zonas que realmente lo necesitan: zonas con especies no adaptadas, planta de temporada...

El uso de agua de la red para el riego supone un consumo elevado de recursos, tanto del agua mismamente como de aquellos recursos usados en los procesos de potabilización. Hay que partir del principio que la vegetación no necesita una calidad de agua potable, con lo que el agua de red tiene una calidad excesiva para el uso que se le da. Para intentar reducir el consumo de agua, además de las medidas de diseño mencionadas anteriormente, se tiene que:

- Hacer una evaluación de las necesidades de riego y definir qué zonas pueden no regarse o regarse con menor frecuencia.
- Estudiar la posibilidad de utilizar otras fuentes de agua para el riego como aguas freáticas, aguas de depuradora o aguas pluviales recogida en balsas o depósitos.
- Donde sea necesario riego continuo, instalar sistemas de riego que sean eficientes, con control automatizado mediante programadores, con tensiómetros e higrómetros y conectados a sistemas informáticos para controlar consumos y detectar disfunciones y con tuberías preferiblemente de polietileno.

<sup>6</sup> La bioacumulación es la acumulación en un organismo de sustancias tóxicas absorbidas a un ritmo mayor del que la sustancia es excretada o degradada biológicamente. La biomagnificación es el incremento de la concentración de una sustancia a través de la cadena alimenticia como consecuencia de la lenta (o inexistente) tasa de excreción/degradación de la sustancia en la cadena alimenticia. La diferencia entre bioacumulación y biomagnificación es que la primera ocurre a nivel individual de organismo y la segunda a través de la cadena trófica.



### CASO 26: Ayuntamiento de Terrasa

El Ayuntamiento de Terrasa introdujo en 2005 en el gran parque central de Vallparadís un sistema de planificación del riego diario para todo el parque en línea con la estación meteorológica local. Este sistema de riego permite regular diariamente las necesidades de agua según las condiciones meteorológicas que se dan en la propia ciudad.

### 3.4. Siega, poda y recogida de hojas

Los ciclos anuales de la vegetación requieren acciones de mantenimiento como la siega de praderas para evitar la proliferación de plantas, la poda preventiva o la poda para incentivar la floración y crecimiento de arbustos y árboles o la recolección de hojas secas sobre todo en otoño. Estas tareas generan gran cantidad de residuos orgánicos que pueden ser reciclados para hacer compost.

Independientemente del trabajo de la Administración para solucionar el problema de gestión de los residuos orgánicos, también se puede avanzar valorando la iniciativa de las propias empresas que ofrezcan el servicio de recolección de los restos orgánicos de las tareas de jardinería para compostar en sus propias instalaciones.

### 3.5. Adquisición y colocación de nuevas plantas

La compra y reposición de plantas en las zonas ajardinadas de un municipio se incrementa si se utilizan mucha planta o flor de temporada. No obstante, no se da únicamente en esos casos sino que constantemente se compran plantas, arbustos o árboles para la creación de nuevas zonas verdes o en la remodelación de zonas existentes.

A los aspectos ya mencionados de selección de especies autóctonas y plantas de flor vivaz se han de añadir otros relacionados con los métodos y procesos de cultivo. Las actividades de cultivo de plantas, como en la agricultura, comportan el uso de gran cantidad de fertilizantes, fitosanitarios, generación de residuos, etc. Si queremos mejorar la calidad de producción de las plantas, se ha de buscar que los viveros desarrollen su actividad con respeto al medio ambiente.

Esto se puede hacer a través del cultivo de plantas siguiendo las reglas de la agricultura ecológica (caso ideal) o si la empresa implementa sistemas de gestión ambiental o buenas prácticas en su actividad. Como ni en la CAPV, ni a nivel estatal hay todavía viveros que produzcan plantas ecológicas, y ello lleva un proceso relativamente largo, se promoverá la mejora ambiental en la producción a través de los sistemas de gestión ambiental.

Además, en la distribución del material así como en su cultivo, normalmente se usan contenedores de plástico que no son reutilizados, generando gran cantidad de residuos. En este sentido, las medidas han de ir dirigidas a suministrar las plantas en contenedores compostables de origen vegetal (celulosa, paja, etc.) o en macetas y bandejas de plástico retornables que la empresa de jardinería ha de retornar a los viveros para su reutilización.

### CASO 27: Ayuntamiento de Badalona

El Ayuntamiento de Badalona ha ido progresivamente incorporando criterios ambientales en la contratación del servicio de jardinería desde 2002 para mejorar la calidad ambiental del mismo.

Uno de los criterios ambientales valorables en la adjudicación de la última licitación fue el suministro de plantas en macetas compostables y libres de biocidas y plásticos.

## 3.6. Maquinaria y vehículos de jardinería

Los impactos que la maquinaria y los vehículos generan sobre el medio ambiente son: el consumo de combustible, las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases de combustión, las emisiones de ruido y la liberación al medio de aceites y grasas lubricantes (tratados más adelante).

A nivel europeo existen 2 directivas principales que afectan a la maquinaria de jardinería:

- Directiva 2000/14/CE<sup>7</sup> sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre, define para algunas máquinas, aunque no todas, los niveles máximos permitidos de ruidos.
- Directiva 97/68/CE<sup>8</sup> que regula las emisiones de gases contaminantes de las máquinas móviles no de carretera, ya que para éstas no hay estándares EURO definidos como para vehículos.

Para vehículos (M1 y N1 de hasta 2,5 Tm) se han definido criterios ambientales para las emisiones gases y de ruido en el capítulo de vehículos y, por tanto, se usarán esos criterios en la compra o valoración de la flota del servicio.

Para la maquinaria, con este marco normativo, se valorará que tenga menores emisiones de ruido y gases y menor consumo de combustibles. Además, también se promoverá el uso de biocombustibles o combustibles alternativos para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>.

## 3.7. Grasas y aceites lubricantes

Un lubricante es un compuesto o sustancia empleada para minimizar el rozamiento, evitar desgastes, agarrotamientos y refrigerar las zonas de contacto.

Los productos lubricantes pueden usarse en aplicaciones cerradas (motores de cuatro tiempos de vehículos) o en aplicaciones abiertas (motores a dos tiempos, hidráulicos, de cadena, grasas). En estas últimas los lubricantes son liberados poco a poco al medio. Los lubricantes convencionales de origen principalmente mineral son peligrosos para el medio ambiente debido a su baja biodegradación (y por tanto elevada permanencia en el medio) y contenido de

<sup>7</sup> Directiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de mayo de 2000 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre.

<sup>8</sup> DIRECTIVA 97/68/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de diciembre de 1997 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre medidas contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna que se instalen en las máquinas móviles no de carretera.



sustancias tóxicas, con los consiguientes impactos asociados de bioacumulación y biomagnificación.

Existen aceites y grasas lubricantes de origen mayoritariamente vegetal con elevada biodegradabilidad, potencialmente no bioacumulativos y con baja toxicidad cuyo uso se tiene que potenciar en estas aplicaciones abiertas.

#### CASO 28: Ayuntamiento de Arrasate-Mondragón

Las brigadas que trabajan en el monte del Ayuntamiento de Mondragón utilizan lubricante biodegradable para las cadenas de las motosierras y como aceite para la mezcla de combustible en estas mismas máquinas.

Además, los vehículos para el servicio de jardinería utilizan biodiésel (en mezcla) como combustible.

Para aplicaciones en motores de vehículos, se potenciará el uso de aceites lubricantes de baja viscosidad, regenerados y con larga vida útil (Para saber más ver capítulo de vehículos).

### 3.8. Prácticas y procedimientos de jardinería






Como en la mayoría de los casos, las prácticas y acciones de los trabajadores y usuarios pueden tener una elevada influencia en los impactos ambientales asociados a una actividad. En jardinería no es suficiente comprar productos e instalar equipos que consuman menos recursos y sean menos nocivos sino que se tiene que garantizar que el personal hace un uso correcto y desarrolla sus labores también con respeto hacia el medio ambiente. Para ello deben recibir formación en:

- Medidas de control de riego.
- Uso y dosificación de fertilizantes y biocidas.
- Poda de mantenimiento.
- Correcta recogida y gestión de los residuos en sus diferentes fracciones y peligrosidad.

Sólo si el personal de trabajo tiene la formación adecuada y están sensibilizados, las medidas ambientales se aplicarán eficazmente.

## 4. Las certificaciones ambientales

Para productos y maquinaria de jardinería, existe gran variedad de ecoetiquetas Tipo I. De forma resumida estas son:

ETIQUETA	ECOETIQUETA EUROPEA	ÁNGEL AZUL (Alemania)	CISNE NÓRDICO (Países nórdicos)	ECOETIQUETA AUSTRIACA (Austria)	NF-ENVIRONMENT (Francia)
LOGO OFICIAL					
ENMIENDAS Y SUSTRATOS DE CULTIVO	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTENEDORES DE PLANTAS BIODEGRADABLES		<input checked="" type="checkbox"/>			
MAQUINARIA DE JARDINERÍA		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ACEITES LUBRICANTES BIODEGRADABLES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Para cada una de estas ecoetiquetas existen varios productos ecoetiquetados, por tanto existen productos en el mercado que cumplen con estrictos estándares ambientales.

Los productos, además también pueden estar formulados teniendo en cuenta criterios ambientales desde su estadio más temprano (Ecodiseño) con lo que se mejora su producción y las características ambientales en todo el ciclo de vida del producto.

Además de ecoetiquetas de productos, las empresas también pueden estar certificadas con Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) que certifican que la empresa cumple con la normativa que le aplica a su actividad y con unos mínimos ambientales. Los principales son el EMAS, ISO 14 001 y Ekoscan.

Estos pueden servir para acreditar la actuación conforme a buenas prácticas ambientales, cuando éstas se incluyan como requisitos de solvencia técnica o profesional, siempre y cuando el ámbito del SGA sea el del servicio de jardinería y no, por ejemplo, el de las oficinas de la empresa. El SGA no puede ser objeto de valoración como tal, aunque sí sirve para acreditar el cumplimiento de criterios ambientales objeto de valoración, siempre que exista una relación clara entre los instrumentos de gestión ambiental aportados y los criterios a valorar. Además, aquellas que lo tengan se podrán beneficiar en tanto que mediante éste dispongan de mecanismos de control e información solicitados en el pliego.



## 5. Situación del mercado: oferta disponible

Para evaluar la situación del mercado entorno a los servicios de jardinería se tiene que analizar tanto la oferta de productos como el servicio en sí.

Por regla general, los productos y maquinaria de jardinería, a diferencia de otros como vehículos o equipos informáticos, son fabricados por empresas independientes de ámbito regional o estatal que deciden o no certificar sus productos con ecoetiquetas, más por una estrategia comercial que por presiones internacionales. En el estado español, al igual que en la Comunidad Autónoma del País Vasco la demanda de estos productos es todavía reducida por los que los fabricantes, en general, no disponen de productos certificados.

Por tanto, desde la compra verde se tienen que ir demandando este tipo de productos y fomentar que los productos certificados se distribuyan en la Comunidad Autónoma del País Vasco. También se conseguirá que los propios fabricantes vascos empiecen procesos de innovación ambiental de sus productos (Ecodiseño) o procesos de obtención de ecoetiquetas oficiales como la de la Unión Europea.

En la página web de la etiqueta europea (<http://www.eco-label.com/>) se pueden encontrar los productos y proveedores de productos de jardinería etiquetados con la etiqueta ecológica europea y distribuidos en el Estado español. Los productos certificados con otras ecoetiquetas, pueden también encontrarse en las páginas web oficiales de las propias ecoetiquetas.

Las empresas de jardinería, son también normalmente pequeñas y medianas empresas (PYMES) que constan de pocos trabajadores. Por lo general debido a la normativa de riesgos laborales muchas hacen formación y tienen programas al respecto pero, a diferencia de otros sectores de servicios como por ejemplo el de limpieza, sólo las más grandes han implementado sistemas de gestión ambiental. Esto es comprensible si se tiene en cuenta que en jardinería las actividades no siempre suponen riesgos como en el caso de los servicios de limpieza. En la web de Ihobe (<http://www.ihobe.net/>) se puede encontrar una relación de las empresas de la Comunidad Autónoma del País Vasco que disponen de algún SGA [EMAS, ISO 14001 o Ekoscan].

Las PYMES también podrían implementarlos si vieran los beneficios económicos que tal medida les puede suponer. Por tanto, la Administración tiene que ir presionando y especificando criterios ambientales en la ejecución del servicio de jardinería para que las empresas del sector vayan adaptándose de forma progresiva.

## 6. Criterios ambientales

Los criterios propuestos se redactan para la contratación del servicio de mantenimiento de zonas verdes, si bien los criterios pueden usarse por independiente para la compra de los diferentes productos y materiales a usar en el servicio de jardinería<sup>9</sup>.

### 6.1. Criterios para la contratación por procedimiento abierto

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación se encuentran disponibles en el CD adjunto. En este capítulo se proponen tres niveles de exigencia: nivel básico, nivel avanzado y nivel excelencia.

Una vez elegido el nivel de exigencia que más se adecua a la situación de la Administración que va a hacer uso de ella, para cada nivel, además de los propios criterios ambientales (especificaciones técnicas), encontrará también una propuesta de criterios de adjudicación y de contenido de la oferta técnica. Este último apartado de cómo han de presentar los licitadores la información, sirve para una más fácil recopilación de la información solicitada.

Este capítulo se completa con el checklist para proveedores, disponible también en el CD adjunto, y que se anexará al propio pliego de condiciones técnicas.

### 6.2. Criterios para el procedimiento negociado y la contratación directa

Por el volumen económico que representa el contrato de jardinería, la contratación del mismo por contratación directa es meramente testimonial.

Si la contratación se hace por procedimiento negociado, lo primero que se recomienda es invitar a la licitación a aquellas empresas que dispongan de sistemas de gestión ambiental (SGA).

Si, por la oferta existente, esto no fuera posible, se contactará con las posibles empresas para evaluar la posibilidad de exigir que estas se certifiquen con algún SGA durante la duración del contrato.

Respecto al resto de criterios, se recomienda utilizar los definidos para el procedimiento abierto.

Si el servicio lo realiza personal propio y sólo se adquieren los productos y maquinaria de forma directa los criterios a utilizar serán los mismos que en el procedimiento abierto.

---

<sup>9</sup> Los criterios de selección de plantas, colocación, etc. son criterios de diseño y no de mantenimiento por lo que no se incluyen a continuación.





CAPÍTULO 4

FICHAS  
DE PRODUCTOS  
Y SERVICIO



# 4.8. SERVICIOS DE ALIMEN- TACIÓN Y VENDING

## Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales





## 4.8. Servicios de alimentación y vending

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

El servicio de alimentación en el ámbito de la Administración Pública engloba servicios con características bastante diferentes. En términos generales se pueden dividir en tres grupos:

- Servicios permanentes para la provisión de alimentos y comida en edificios de oficinas, centros educativos, centros asistenciales, etc. (comedores o catering permanente).
- Servicios puntuales en la celebración de eventos tanto formales (congresos, conferencias...) como festivos (catering puntual).
- Servicios de máquinas expendedoras de bebidas (frías y calientes) y de alimentos (vending).

Por la diferencia clara entre los dos primeros y el tercero, los criterios se desarrollarán en dos secciones diferentes para servicios de comidas o catering y servicios de vending. Además, para el primer grupo, se intentará resaltar para que casos es más apropiado un criterio u otro.

#### 1.2. Dónde estamos

Según el estudio EIPRO<sup>1</sup> sobre los impactos ambientales de los productos de consumo final en la Unión Europea, la agricultura industrial y la producción de alimentos tienen considerables efectos adversos sobre el medio ambiente. Según el estudio, esta área de consumo contribuye en un 20-30% a varios impactos del total del consumo y, en casos como la eutrofización<sup>2</sup>, en más del 50%. Dentro de ésta, los productos con un mayor impacto ambiental son las carnes y productos cárnicos, seguidos por los lácteos. Con impactos ambientales menores encontramos los alimentos vegetales, los refrescos y las bebidas alcohólicas.

<sup>1</sup> Environmental Impact of PRoducts (EIPRO). *Analysis of the life-cycle environmental impacts related to the final consumption of the EU-25. IPTS/ESTO project.* May 2006.

<sup>2</sup> Eutrofización es el proceso por el que masas de agua (como lagos, estuarios, etc.) se sobre-enriquecen con nutrientes que causan un primer estadio de crecimiento rápido de plantas, especialmente de algas. Éstas mueren y se descomponen también rápidamente, con lo que se consume el oxígeno disuelto en el agua reduciendo la disponibilidad del mismo para otros organismos vivos (como los peces) pudiendo causar su muerte por anoxia o falta de oxígeno. Los nutrientes pueden provenir de varias fuentes antropogénicas, es decir humanas, como los fertilizantes, la erosión del suelo, la deposición de nitrógeno atmosférico o las descargas de plantas depuradoras.



Los impactos en la producción de alimentos, en y más allá de la CAPV, se relacionan con:

- La deforestación para crear nuevos terrenos de cultivo. Según algunos estudios, el 80-85% de las áreas de bosques tropicales que se destruyen cada año, se destinan a cultivos y pastos para el ganado<sup>3</sup>.
- La pérdida de biodiversidad en sus tres dimensiones por la sustitución de comunidades complejas por terrenos agrícolas monocultivo, que reducen la diversidad de ecosistemas y de especies asociadas; y por la selección y uso de un número limitado de variedades dentro de una misma especie y el uso de organismos modificados genéticamente (OMG).
- La degradación del suelo por erosión y compactación lo que reduce la productividad del mismo y exige un mayor uso de fertilizantes y enmiendas. Esto conlleva un impacto económico a lo que se le ha de añadir el impacto sobre el entorno y las infraestructuras (deposición en ríos, inundaciones, efectos en las carreteras, etc.).
- El uso excesivo de fertilizantes y pesticidas (sustancias peligrosas para la salud humana y el medio ambiente) que conlleva la contaminación de las aguas freáticas, reducción de la calidad del suelo y efectos ecotóxicos por bioacumulación y biomagnificación<sup>4</sup> a través de la cadena alimenticia con efectos peligrosos sobre los animales y consumidores.
- La emisión de gran cantidad de gases de efecto invernadero (GEIs) sobre todo por la ganadería. Según estimaciones de la FAO (Food and Agriculture Organization) de Naciones Unidas, la ganadería es responsable del 18% de las emisiones de GEIs y del consumo del 8% del agua, principalmente para la irrigación de los pastos<sup>5</sup>.
- El agotamiento de las reservas de algunas especies de peces y marisco y afectación sobre los ecosistemas y especies interdependientes (depredadores, competidores y presas).
- El uso de especies comerciales de pescados no para el consumo directo sino para la acuicultura de especies carnívoras (como el salmón o las gambas). Otros impactos de la acuicultura son el uso de medicamentos, la introducción de enfermedades en las especies libres o la descarga de agua con elevada carga orgánica.

A estos impactos hay que añadir los del procesamiento de alimentos por la industria (consumo de energía, agua, vertidos y generación de residuos orgánicos); del transporte de alimentos desde los centros productores a las fábricas, y de éstas a los puntos de distribución y al consumidor final (consumo de carburantes, emisiones y contaminación atmosférica); de la elaboración de los alimentos en las cocinas (consumo de agua y energía y generación de residuos); y finalmente, de la elevada generación de residuos tanto orgánicos como de envases y embalajes por el consumidor final.

---

<sup>3</sup> *Impactos ambientales de la agricultura moderna*. Echarrri Prim, Luis. Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Ed. Teide. 1998.

<sup>4</sup> La bioacumulación ocurre cuando un organismo absorbe una sustancia tóxica en una proporción mayor de la que la sustancia se excreta o se degrada biológicamente. La biomagnificación es el aumento de la concentración de una sustancia a lo largo de la cadena alimenticia como consecuencia de la baja (o no) degradación/excreción de la sustancia y el funcionamiento de la cadena de alimentos. Aunque a veces se usen los dos términos indistintamente, la diferencia es que mientras la bioacumulación ocurre dentro de un organismo, la biomagnificación ocurre a través de la cadena.

<sup>5</sup> FAO Spotlight / 2006: *Livestock impacts on the environment*.

## EL COMERCIO JUSTO

Pese a no ser un aspecto directamente ambiental, es importante potenciar desde las Administraciones Públicas los productos de Comercio Justo.

En un sistema globalizado de producción y consumo, el Comercio Justo persigue orientar al sistema de comercio internacional y a las empresas privadas hacia un comportamiento justo y que favorezca el desarrollo sostenible de productores y trabajadores en países en desarrollo.

El ámbito donde esta necesidad surgió antes fue en la producción agrícolas, debido al drástico descenso de los precios de mercado de ciertos cultivos como el azúcar, algodón, cacao o café. Esto puso en una situación muy delicada a los productores de los países en desarrollo y motivó la creación del movimiento del comercio justo.

Los criterios que definen el Comercio Justo, establecidos por el Movimiento en Europa y recogidos en la Resolución sobre Comercio Justo y desarrollo (2005/2245(INI)) del Parlamento Europeo, se pueden resumir en:

1. Pagar un precio justo a las personas u organizaciones productoras (los mínimos definidos por las asociaciones internacionales de comercio justo); hacer los pagos en parte por adelantado, si así se solicita; y establecer relaciones estables y a largo plazo.
2. Garantizar la transparencia y rastreabilidad en toda la cadena de abastecimiento y fomentar la intervención de los/as productores/as en el establecimiento de normas de Comercio Justo.
3. Respetar los ocho convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el medio ambiente, los derechos humanos y los métodos tradicionales de producción que favorezcan el desarrollo económico y social.
4. Establecer programas de desarrollo de capacidades y capacitación para las personas productoras, para sus organizaciones y para sus respectivas comunidades, a fin de garantizar la sostenibilidad del Comercio Justo.
5. Respaldar la producción y la entrada en el mercado de las organizaciones de productores/as, organizar actividades de sensibilización en los países desarrollados; y hacer seguimiento y verificación del cumplimiento de estos criterios.

### 1.3. Cómo actuar

De forma general se puede decir que en cada uno de los supuestos de contratación mencionados en el punto 1.1. Comedores o catering permanente, catering puntual y servicio de vending se tendrá que hacer más hincapié en unos aspectos que en otros. No obstante, como no se trata únicamente de una adquisición sino de un servicio, los criterios ambientales no se centrarán únicamente en las características ambientales de los productos sino que una parte de los requisitos técnicos harán referencia a las prácticas y modo de ejecución del contrato.

Para incorporar la dimensión ambiental en el ámbito de los servicios de alimentación y reducir los impactos ambientales y sobre la salud asociados a los mismos, las medidas a incorporar se centrarán en:

- Demandar *alimentos* producidos de forma más respetuosa y elaborar menús con más productos frescos y de temporada.



- Utilizar *equipos de cocina o máquinas expendedoras* con menores consumos de agua y energía.
- Realizar las *tareas de transporte* con vehículos y prácticas más respetuosas con el medio ambiente.
- Reducir la carga tóxica de los *productos químicos* empleados en la limpieza de las cocinas mediante la exclusión de productos con componentes nocivos, la limitación de su uso o la selección de productos de menor toxicidad.
- Reducir la generación de *residuos* durante el servicio y hacer una correcta gestión de los mismos en sus respectivas fracciones de recogida selectiva.
- Realizar *formación continuada* al personal para garantizar una correcta manipulación de los productos y maquinaria y recogida selectiva de los residuos.
- Exigir la ejecución de las tareas mediante *prácticas y procedimientos* respetuosos con el medio ambiente.
- Solicitar *informes de seguimiento* de las medidas aplicadas para evaluar las mejoras ambientales realmente obtenidas durante el servicio.



## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Cómo reducir el consumo

Para reducir el consumo en los servicios de catering y vending se puede incidir:

- En servicios permanentes: en el consumo de alimentos, de agua y energía en la cocina y en el transporte de los alimentos si no se cocinan en el mismo lugar.
- En servicios puntuales: en el consumo de alimentos y en los consumos de agua y energía en la cocina.
- En servicios de vending: en el consumo de energía de las máquinas expendedoras, el tipo de envases de los productos y la entrega de vasos de las máquinas de bebidas.

Para reducir el consumo en *servicios permanentes*, cómo se usan los equipos y la maquinaria puede ser tan importante como qué tipo de equipos se usan. Disponer de equipos eficientes es sin duda un buen punto de partida pero para realmente reducir los consumos de agua y energía es necesario establecer buenas prácticas de trabajo. Algunas de estas buenas prácticas en la cocina son:

- *Reducir los tiempos de reposo o stand-by y los tiempos de pre-calentamiento.* Normalmente no se necesita tener todos los equipos encendidos. Dejar los equipos en reposo sin utilizar suponen un gasto elevado en una cocina. Por tanto se deberá organizar un plan de encendido/apagado para asegurar que sólo se usan los equipos necesarios y a la capacidad necesaria cuando es requerido. Además, el plan ayudará a ajustar mejor los tiempos de pre-calentamiento que, a menudo, son excesivamente largos. Según datos del estándar Energy Star de Estados Unidos, evitar que la máquina esté en stand-by durante 1 hora/día en las máquinas de cocer al vapor, puede ahorrar al año entre 50-300\$ (30-190€). Si se evitan 3 horas/día de una parrilla, el ahorro anual puede llegar a 1.350\$ (850€)<sup>6</sup>.
- *Utilizar los aparatos más eficientes.* En la cocina hay equipos que son más eficientes que otros. Por ejemplo un horno o una plancha son más eficientes que un asador o una parrilla respectivamente. Por tanto, se puede ahorrar energía en la elaboración de la comida si se planifica bien el menú y se escogen métodos de cocción que requieran la maquinaria más eficiente.
- *Asegurar el mantenimiento periódico de la maquinaria.* Es normal que a medida que pasa el tiempo y con el uso permanente del equipamiento de cocina, su rendimiento empeore. Los motivos pueden ser diversos, como por ejemplo, la obturación de los quemadores, la acumulación de cal en los calentadores de agua, el descalibrado de los termostatos tanto de las máquinas de frío como de las de calor, la degradación de las juntas de puertas de aparatos frigoríficos, el mal cierre de las puertas de los hornos, etc. Todos estos factores hacen que los equipos tengan que consumir más energía para realizar las mismas tareas (por ejemplo, un quemador mal ajustado puede consumir un 20% de gas o una puerta de nevera que no cierre correctamente supone un 11% más de consumo)<sup>7</sup>. Por tanto, será necesario realizar tareas de mantenimiento y reparación de los equipos de forma periódica para garantizar su máximo rendimiento.

Otras prácticas de trabajo para ahorrar agua y energía son cubrir las ollas con sus tapas mientras se cocina, poner el lavavajillas sólo cuando esté completamente lleno, cerrar correctamen-

<sup>6</sup> *Putting Energy into Profits: Energy Star Guide for Restaurants.* U.S. Environmental Protection Agency. 2007.

<sup>7</sup> *Increasing Efficiency within the Commercial Kitchen.* Aga Foodservice Equipment. 2007.



te las puertas de los frigoríficos, apagar los calentadores de agua por las noches cuando no se trabaja, etc.

Por otra parte, si se tiene que sustituir un equipos por otro nuevo, es importante *comprar equipos eficientes y dimensionados a las necesidades reales*. Los equipos eficientes no sólo reducen los consumos de energía directos, sino también los indirectos especialmente los relacionados con la temperatura de trabajo, ya que al desprender menos calor al exterior, ayudan a no elevar demasiado la temperatura de la cocina, lo que permite ajustar mejor la necesidad de ventilación y/o climatización. Algunos aparatos más eficientes que otros son:

- Los cocedores al vapor son de los equipos más eficientes, sobre todo si son de tecnología *connectionless*, es decir que tienen el depósito de agua en el mismo aparato, sin necesidad de un hervidor y tuberías para transportar el agua, ya que consumen muchísima menos agua y por tanto, necesitan mucha menos energía para calentarla.
- Las planchas son mucho más eficientes que las parrillas. Por tanto, ante una nueva adquisición, siempre será mejor comprar una plancha. Además se pueden comprar con dos superficies (una lisa y una ondulada) para dar el aspecto de parrilla.
- Los hornos, en términos de eficiencia energética, tienen una respuesta media ya que son más eficientes que las parrillas pero menos que los cocedores al vapor o las ollas a presión. No obstante, si se ha de comprar uno nuevo, es mejor no optar por los combinados (hornos-cocedores al vapor) ya que éstos pueden consumir el doble de energía y gran cantidad de agua. No obstante, si se opta por este sistema, se tendrá que minimizar el tiempo que la máquina funcione en ciclo combinado.

Para el resto de aparatos (frigoríficos, congeladores, carros, lavaplatos, etc.) se tendrá que evaluar el consumo de agua y energía de cada uno para comprar aquellos más eficientes o realizar modificaciones a los ya existentes para mejorar su rendimiento. Por ejemplo:

- Las cámaras frigoríficas pueden mejorar su comportamiento si se instalan cortinas de plástico en la entrada, se usan luces más eficientes como los fluorescentes compactos o si se instalan motores conmutados electrónicamente.
- Los lavavajillas son grandes consumidores de agua pero los hay que pueden gastar menos de 3 litros por bandeja (de 50x50 cm). Si ya se dispone de lavavajillas se puede controlar y fijar la presión<sup>8</sup> a 14 kg/m<sup>2</sup> y una temperatura del agua no superior a 60 °C<sup>9</sup> para una limpieza correcta. Además las cortinas de plástico a ambos lados de la máquina si la máquina es de cinta continua, ayudan a retener el calor y hacer el proceso más eficiente y se pueden llegar a instalar recuperadores de calor de las aguas grises o sistemas de aprovechamiento de calor de los sistemas de refrigeración para precalentar el agua, siempre y cuando haya una demanda moderada o alta de agua caliente.
- Las válvula de rocío de agua de pre-lavado estándares pueden sustituirse por válvulas de menor caudal de 6 litros/hora (que no por eso más lentas o con menos potencia) con lo que se mantiene el rendimiento y se reducen los consumos. Además, la temperatura del agua para lavar a mano no debería superar los 40 °C<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> *Putting Energy into Profits: Energy Star Guide for Restaurants*. U.S. Environmental Protection Agency. 2007.

<sup>9</sup> *Energy Efficiency Factsheet. Restaurant Energy Saving Tips*. Washington State University Cooperative Extension Energy Program and the Northwest Energy Efficiency Alliance. 2003.

<sup>10</sup> *Energy Efficiency Factsheet. Restaurant Energy Saving Tips*. Washington State University Cooperative Extension Energy Program and the Northwest Energy Efficiency Alliance. 2003.



Además de la reducción del consumo de recursos con los equipos de cocina, también se puede ahorrar energía en las instalaciones a través de una correcta ventilación e iluminación.

Las *mejoras en iluminación* pasan por sustituir las bombillas incandescentes por fluorescentes compactos y sustituir los tubos fluorescentes T-12 por tubos T-8 o T-5 y lámparas de balastos electrónicos. Además, en aquellas áreas que no sean de paso habitual como despensas, cámaras frigoríficas, etc. se puede optar por colocar sensores de movimiento para activar las luces cuando sea necesario.

Respecto a la *ventilación* en el área de trabajo, es importante que los extractores estén colocados correctamente encima de los fuegos y que recojan el máximo aire posible. En términos generales, los extractores de pared son más eficaces que los de techo por lo que requieren motores de menor potencia, con el consiguiente ahorro de energía y costes<sup>11</sup>. También es posible colocar en equipos existentes o en nuevos aparatos, controladores de la potencia de extracción según demanda (en función de la cantidad de trabajo en la cocina). Esto puede ayudar a reducir los costes y consumo energético entre un 30-50%<sup>12</sup>.

Respecto al *consumo de alimentos*, los dos factores que hacen incrementar su consumo están estrechamente relacionados con la generación de residuos orgánicos y por tanto, están tratados en el apartado 2.2. «Cómo conocer las necesidades reales».

Por otra parte, los servicios permanentes requieren el transporte periódico de los alimentos sin procesar o ya preparados desde las instalaciones de la empresa a los centros de la Administración. Para reducir el consumo de carburante y los impactos asociados al transporte, es importante que las empresas dispongan de vehículos eficientes energéticamente (según la clasificación del IDAE<sup>13</sup>) y que ajusten el transporte de modo que se minimicen los desplazamientos (mediante una buena programación de los menús, de la demanda y de las rutas). Esto puede significar también, trabajar con los proveedores para conocer sus rutas de distribución e intentar adaptar los tiempos de entrega para hacer todos los desplazamientos de forma más eficiente.

Además, para el transporte de los alimentos y con el fin de reducir la cantidad de residuos generados (y por tanto, de recursos consumidos) es importante utilizar contenedores de transporte reutilizables.

En *servicios puntuales*, a las medidas expuestas para ahorrar energía y agua en las cocinas se debe añadir el cálculo de los alimentos que se van a preparar. Esta tarea recae en la Administración organizadora del evento que debe ajustar al máximo posible la asistencia al evento para no encargar y servir más alimentos de los necesarios (ver también el apartado 2.2. «¿Cómo conocer las necesidades reales?»).

En caso de haber excedentes, se debe intentar que los productos no rompan la cadena de calor o frío para que puedan ser entregados a algún comedor benéfico de la ciudad donde se realice el evento. No obstante se tendrá que respetar la normativa de salud e higiene alimenticia.

En *servicios de vending* la reducción del consumo se centra en dos aspectos: los envases y el consumo energético de las máquinas.

Para reducir el consumo de envases en las máquinas de bebidas frías, se pueden colocar equipos con sistema de retorno, que se componen de dos máquinas: la expendedora que se carga

<sup>11</sup> *EnergyIdeas Clearinghouse. Energy Efficiency Factsheet. Restaurant Energy Saving Tips.* Washington State University Cooperative Extension Energy Program and the Northwest Energy Efficiency Alliance. 2003.

<sup>12</sup> *Putting Energy into Profits: Energy Star Guide for Restaurants.* U.S. Environmental Protection Agency. 2007.

<sup>13</sup> IDAE, Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. <http://www.idae.es/coches>. Para saber más, podéis consultar el capítulo del manual sobre vehículos.



y entrega las bebidas en *envases retornables* y la de retorno para recoger estos envases vacíos. Hay que tener en cuenta que este sistema tiene ciertas limitaciones de entrada ya que no todos los envases se pueden recoger. A medio plazo el sistema es al mismo tiempo un medio de promoción de los productores que envasan en envases retornables. Para evitar la pérdida de envases y garantizar el retorno, la máquina de bebidas se programa para añadir un sobre coste por el envase, que se devuelve automáticamente al retornarlo. Se puede promocionar su uso y mejorar su aceptación si se hace de manera que en conjunto la bebida sale igual o más económica que en las máquinas expendedoras de envases de un solo uso.

En el caso de las máquinas de bebidas calientes, los residuos que se generan son los vasos y cucharillas que se dispensan con cada consumición. Por tanto, para reducir su consumo, las máquinas deberían poder programarse para que *dispensen o no un vaso de plástico* en función de la elección del consumidor. Del mismo modo que en el caso anterior, para fomentar el uso de esta opción, el precio de la bebida sin vaso debería ser algo más barata que la opción con vaso. Es decir que las máquinas deberían permitir doble sistema de precio y la opción vaso-no vaso. La limitación que se puede encontrar para implementar estos equipos es que las máquinas pequeñas no tienen tanta versatilidad.

#### CASO 29: Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)

La Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) inició la ambientalización del servicio de vending en 1999. Desde entonces, las máquinas de bebidas frías sirven los productos en botellas de vidrio retornable con un depósito extra que los usuarios pueden recuperar al retornar las botellas en las máquinas recuperadoras. Según datos del Servicio de Prevención y Medio Ambiente (responsable de la gestión del servicio) la tasa de recuperación es de aproximadamente el 90%. Otros aspectos que se valoraron en la adjudicación del concurso fue la oferta de productos de agricultura ecológica o libres de OMGs, las condiciones higiénicas y de seguridad de las máquinas así como su consumo energético y tipo de refrigerante usado.

Las máquinas de bebidas calientes sirven café de Comercio Justo y disponen de la opción «sin vaso» para reducir la generación de residuos de forma obligatoria. Para fomentar el uso de la opción «sin vaso», en 2003 se entregó a todos los trabajadores de la UAB una taza de cerámica. En 2007 se realizó una prueba piloto para incluir el azúcar de Comercio Justo en las máquinas de bebidas calientes y tras los buenos resultados, en 2008 su uso se ha extendido al resto de máquinas.

Por último, para reducir el *consumo energético* de las máquinas, es importante que éstas sean eficientes energéticamente y que dispongan de sistemas de ahorro como por ejemplo controladores automáticos para no estar en funcionamiento toda la noche o el fin de semana; o sistemas de detección del movimiento para encender las luces cuando sea necesario y que puedan apagarse cuando no haya tránsito de personas.

Finalmente, pero no por ello menos importante, es necesario realizar acciones de *comunicación y sensibilización* a todo el personal y usuarios de los edificios públicos para que comprendan y sean bien acogidas las medidas introducidas.

## 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

Las necesidades en los *servicios permanentes* dependen de las personas a las que se ha de servir. En una primera fase, cuando el servicio se pone en marcha, será necesario hacer una estimación de la demanda. Esto se puede hacer vía cuestionario, comparando datos de otras administraciones, etc. No obstante, tan o más importante que esas estimaciones iniciales, será ir ajustándose a la demanda real.

Un elemento que nos puede ayudar a ajustar las compras son los residuos orgánicos generados. Estos se deben a tres factores: los restos de la preparación de alimentos, los restos de stocks no utilizados y los restos de los platos servidos. En el primer caso una cierta cantidad de estos residuos son inevitables, aún cuando la compra se ajusta a la necesidad real. En el segundo, *los residuos de stocks no utilizados* son un claro indicador del servicio y normalmente se da por realizar pedidos más grandes de lo necesario. Por tanto este tipo de residuos sirve de control del servicio y permite ajustar las compras a las necesidades reales. El control de los residuos derivados de *sobras en los platos servidos* ayuda tanto a reducir el consumo como a reducir la generación de residuos y, en cierta medida, a ajustar las necesidades. Se debe monitorear periódicamente los gustos de los usuarios del servicio de comedor tanto respecto al tipo de platos como a los ingredientes usados. Si un plato o ingrediente se convierte habitualmente en residuo, será necesario promocionarlo o sustituirlo por otro (siempre y cuando esto no suponga un problema con los requisitos nutricionales).

En relación a los indicadores de seguimiento, se puede calcular:

- El % en peso en el momento de la compra (no cocinados) y el % en euros de productos ambientalmente mejores respecto al total de productos usados en la preparación del catering.
- El volumen de residuos (por fracción) generados dentro y fuera de la cocina.

Para los *servicios de catering puntuales* ya se ha comentado en el apartado de reducción del consumo, la necesidad de conocer lo más exactamente posible el *número de personas asistentes* al acto para calcular las necesidades de comida. Si el evento dura un solo día éste cálculo deberá hacerse pocos días antes de que tenga lugar el mismo. Si el evento dura varios días, se puede controlar la asistencia del día anterior para preparar el servicio del día siguiente e intentar reducir el consumo a lo estrictamente necesario para no tirar comida.

Durante el evento, se debería controlar el número de participantes antes del servicio de catering para poder comunicárselo a la empresa y, si el número de personas es menor al estimado, no sacar toda la comida para mantener la cadena de calor o frío. De este modo se puede establecer un plan de gestión de los excedentes (ver apartado siguiente 2.3.) según la diferencia entre el volumen teórico inicial del servicio y el consumo final real.

Los indicadores que se podrían calcular son:

- El % en peso en el momento de la compra (no cocinados) y el % en euros de productos ambientalmente mejores respecto al total de productos usados en la preparación del catering.
- El volumen de comida excedente/ total preparado.
- El volumen de residuos (por fracción) generados durante el evento.

En el *servicio de vending* son las propias empresas las que hacen una estimación de la demanda en cada edificio o ubicación en función del número de trabajadores y/o visitantes y proponen la colocación de una u otra máquina expendedora. Si, por cualquier motivo, el consumo no es el esperado (ya sea a la baja o a la alta) la empresa adjudicataria propondrá a la Administración un cambio de máquina. Por tanto, es la empresa misma la que evalúa las necesidades reales. No obstante, la Administración es la que ha de decidir *cuántas máquinas* poner en



cada edificio en función de la demanda estimada ya que a mayor número de equipos, mayor consumo de energía y recursos.

En términos generales, el servicio de vending no es indispensable en una Administración y se tendrán que valorar los pros y contras de su contratación. De todos los tipos de máquinas, es necesario hacer una mención especial a las máquinas de agua. La Administración pública hace un gran esfuerzo económico y de recursos para potabilizar el agua, darle la calidad para consumo de boca y transportarla a todos los puntos de consumo. Toda esa inversión se hace para una pequeña proporción del agua que se consume en un edificio (ya que para otros usos la calidad no tendría porque ser tan elevada). Por tanto, teniendo un agua de calidad como en la CAPV, resultaría contradictorio que la Administración fomente el consumo de agua embotellada.

Si se quieren acercar los puntos de toma de agua para no tener que ir a los servicios o baños, se debería optar no por instalar máquinas expendedoras de agua (como las de garrafas de gran capacidad) sino por alargar las tomas de agua e instalar fuentes de agua de la red que, como mucho, refrigeren o calienten el agua (en los casos necesarios) pero sin necesidad de tratamientos secundarios como filtros de carbono o de ósmosis inversa. Los equipos de ósmosis más eficientes tienen un ratio de litro de agua útil por litro de agua desechada de 1 a 4, pero puede llegar a ser de 1 a 20 si el equipo no está correctamente ajustado. En resumen, la necesidad de agua debería cubrirse con el agua de red sin tratamientos adicionales.

Algunos de los indicadores asociados a este servicio son:

- El % de productos ambientalmente mejores/ total productos consumidos.
- Kilogramo de productos ambientalmente mejores consumidos.
- El % de retorno de envases y el % de consumiciones «sin vaso».

### 2.3. Qué y cómo contrato

La forma de contratación de los tres tipos de servicios en los que se centra este capítulo difiere considerablemente de unas Administraciones a otras.

En los *servicios permanentes* se puede dar el caso, cada vez menos frecuente, que la Administración disponga de personal propio (por ejemplo los albergues, las residencias o las guarderías gestionadas por algunas Diputaciones Forales y Ayuntamientos). En estos casos el contrato se centrará únicamente en la *adquisición y entrega de alimentos* y la forma de contratación puede ser tanto por procedimiento negociado como abierto.

Los criterios ambientales que se introduzcan en estos contratos tendrán que hacer referencia a las características ambientales de los productos así como a los embalajes y al transporte de los mismos.

Uno de los aspectos a tener en cuenta cuando se adquieren solamente alimentos es el de los precios máximos. Normalmente desde la Administración se fija un precio máximo para los principales productos a adquirir. Sin embargo si se introducen productos ecológicos, de producción integrada, etc. puede que los precios sean algo superiores, por tanto se deberá tener esto en cuenta a la hora de fijar los valores máximos.

Otro elemento, sobre todo en contratos grandes, es el de dividir el concurso en *lotes* para facilitar la participación de PYMEs. A menudo, éstas quedan excluidas de la contratación porque no pueden suministrar la variedad de productos demandados o no en las cantidades solicitadas o no en todo el territorio, etc. Para promover su participación, el pliego debería dividirse en lotes (ya sea por productos, tareas o distribución geográfica) y permitir a las empresas presentarse a todo el concurso o sólo a los lotes que les interesen.

Respecto al transporte, una opción para reducir los desplazamientos podría ser la *licitación por separado del suministro de productos y de su distribución* a los centros de trabajo o la licitación conjunta, pero definiendo lotes para cada tarea o especificando que uno de los adjudicatarios deberá distribuir los productos que otros proveedores les entreguen. De este modo, no sólo se reduciría el transporte de alimentos (en tanto que se establecería un único centro de recepción desde donde suministrar a la administración) sino que se facilitaría la participación de PYMES.

Cuando los contratos para el *servicio permanente* incluye la contratación (o en su caso subrogación) del personal para la ejecución del servicio, lo que sucede en la mayoría de los casos, nos podemos encontrar con dos opciones: que el servicio se ejecute completamente en las instalaciones de la Administración Pública; o que el servicio se realice entre las instalaciones de la empresa adjudicataria (recepción de alimentos y elaboración de la comida) y las instalaciones de la Administración (entrega, servicio y limpieza de la vajilla utilizada). En estos casos, la contratación será generalmente por procedimiento abierto.

Por su carácter constante, es importante introducir criterios ambientales en los productos de alimentación, los envases y embalajes de los productos, las prácticas y equipamiento de cocina y los sistemas y medios de transporte.

En estos casos, además de tener en cuenta las recomendaciones para la distribución de alimentos es importante definir en el modelo de proposición económica la necesidad de desglosar los costes entre, por ejemplo, el coste de los alimentos, el coste de distribución y el coste de preparación. De este modo el gasto es más transparente y se pueden negociar mejor las condiciones del contrato.

Los *servicios puntuales* son en la mayoría de los casos servicios totalmente externalizados, es decir, que la Administración contrata a la empresa la cual se encarga de la compra de alimentos, elaboración, instalación de equipos de cocina, etc. Por sus propias características, este servicio suele contratarse mediante procedimiento negociado o contratación directa y de forma descentralizada por diferentes departamentos o áreas en cada caso.

Respecto a los aspectos ambientales a tener en cuenta, estos se deben centrar en primer término en los productos y medidas para la reducción de los residuos y, en segundo término, en las medidas de ahorro y eficiencia en la ejecución del contrato. El transporte en cambio, al ser un contrato puntual de corta duración, pierde importancia en relación al resto de elementos.

Por otra parte, se debería también acordar en el contrato como gestionar los excedentes del servicio. En el caso de los *alimentos perecederos* no consumidos (como platos cocinados), se puede definir que la empresa entregue a un comedor benéfico de la ciudad donde se realice el evento, estos productos no consumidos siempre y cuando se respete la normativa de salud e higiene alimenticia y no se rompa la cadena de frío o calor de los alimentos, como se ha comentado en el apartado 2.2. Para los *productos restantes envasados* (como las bebidas embotelladas) se tendrá que especificar en el contrato si la administración contratante se queda con los restantes, ya que ha pagado por ellos, si se envían con el resto de productos perecederos a un comedor benéfico o si se devuelven a la empresa, en cuyo caso ésta deberá descontarlos de la factura final por el servicio.

Por último, el *servicio de vending* incluye la venta de diferentes productos que van desde bebidas calientes (café, te, caldo), bebidas frías (agua, refrescos, zumos), tentempiés y snacks varios (bollería, dulces, bocadillos, fruta) e incluso platos precocinados. A diferencia de los casos anteriores, la presencia de máquinas expendedoras, excepto en los casos de comida precocinada, se debe más a la actividad comercial de las empresas que a un servicio realmente evaluado y demandado. En consecuencia, la contratación suele ser descentralizada y sin ningún tipo de requisitos de carácter ambiental pese a que la tendencia es a ir centralizando el servicio.



En estos casos, los criterios medioambientales tienen que centrarse en los productos suministrados y en la eficiencia energética de las máquinas.

### CASO 30: Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián

El Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián contrata el servicio de máquinas expendedoras de bebidas calientes de forma centralizada desde el departamento de contratación. Ello facilita la gestión y control del servicio además de permitir la introducción generalizada de medidas de reducción de residuos.

*Para conocer más de esta experiencia, ver la Buena Práctica n.º 13*

Finalmente, en los tres supuestos anteriores, una opción que se puede utilizar cuando no se conoce la disponibilidad de productos ambientalmente mejores es la de permitir la *presentación de variantes*. Las variantes permiten a los licitadores presentar varias ofertas para el mismo concurso con características diferentes (definidas por la administración), lo que permite, por ejemplo, ver la diferencia de precios entre productos convencionales y ecológicos o conocer mejor la oferta de estos para diferentes tipos de productos. Ello permite a los compradores conocer el mercado y tener mayor flexibilidad en la contratación.

## 2.4. Cómo gestionar los residuos

Los residuos que se producen en la elaboración de alimentos en los *servicios permanentes y puntuales* son:

- Residuos orgánicos de restos de los alimentos, principalmente frescos.
- Residuos de envases y embalajes sobre todo de los productos procesados pero también de los alimentos frescos.
- Residuos especiales, principalmente el aceite.

A estos, hay que añadir los residuos de los productos y actividades de limpieza (productos químicos, papel de cocina...) alguno de los cuales pueden ser también especiales.

La generación de todos estos residuos se produce en las cocinas y por tanto deben ser recogidos selectivamente por el personal de cocina y entregados, los que sean especiales, a gestores autorizados. En el caso de los residuos orgánicos compostables, en estos momentos la Administración está en proceso de búsqueda de soluciones para solventar los problemas actuales de gestión en la CAPV. Por tanto, mientras no haya un sistema de gestión de residuos orgánicos, estos se verterán en los contenedores para la fracción resto o de recogida en masa.

Por otro lado, a los servicios puntuales hay que añadir las siguientes fuentes de generación de residuos:

- Los materiales de presentación de los alimentos, principalmente de papel (bandejas, blondas...).
- La vajilla, cubertería y mantelería si no son reutilizables.
- Los envases de las bebidas servidas durante el servicio.

En estos casos, lo que se ha de procurar es utilizar el máximo de productos reutilizables y, en el caso de las bebidas, retornables para minimizar la generación de residuos. Si se opta por la opción de productos de «usar y tirar», se puede enfocar desde dos perspectivas: el uso de productos de plástico con un sistema de depósito, para que la recogida sea centralizada y se

pueda hacer la recogida selectiva de los mismos eficazmente; o el uso de productos de papel/ cartón o compostables que se recojan un único contenedor junto con los restos de comida constituyendo una única fracción biodegradable sin tener que hacer otra recogida selectiva.

Finalmente, en el *servicio de máquinas expendedoras*, como ya se ha mencionado anteriormente, los residuos que se generan son los de los envases de los productos, en menor cantidad restos de los mismos alimentos suministrados, y los vasos y cucharillas para las bebidas calientes o agua. A parte de las medidas de minimización o reutilización, en estos casos se recomienda además disponer de por lo menos, un contenedor para la recogida selectiva de envases y vasos claramente identificado y, si se considera necesario, otro contenedor para la fracción resto también señalado correctamente.





## 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

### 3.1. La agricultura ecológica y la producción integrada

Los impactos de la agricultura industrial son amplios tanto a nivel local como global. En términos generales, la agricultura moderna, basada en monocultivos de rápido crecimiento, requiere el uso creciente de pesticidas y fertilizantes, debido a que los monocultivos facilitan la proliferación de plagas y empobrecen el suelo de nutrientes<sup>14</sup>.

Los pesticidas son sustancias o mezclas de sustancias diseñadas para perjudicar o matar organismos (plagas)<sup>15</sup>. Por tanto, estos pueden tener efectos nocivos sobre los animales, personas y medio ambiente tanto durante su utilización como posteriormente con la contaminación del suelo y el agua y a través de la cadena alimenticia donde estas sustancias se bioacumulan y biomagnifican.

Por su parte, los fertilizantes son compuestos (tanto orgánicos como inorgánicos) para estimular el crecimiento de las plantas. Pese a que los riesgos para la salud son menores que el de los pesticidas, su uso abusivo genera graves efectos ambientales como son la contaminación del agua y su eutrofización; acidificación del suelo y el agua, lo que ayuda a la removilización de metales pesados fijados en suelos y lodos y que pueden ahora entrar en las cadenas alimenticias; reducción de la fertilidad natural del suelo; etc.

Además, según datos del Worldwatch Institute, pese a que el uso de fertilizantes y pesticidas se ha multiplicado por 10 y 17 respectivamente respecto a 1950, la producción sólo se a multiplicado 3, y las pérdidas debidas a plagas son aproximadamente las mismas pese a un uso mucho mayor de pesticidas<sup>16</sup>.

A estos impactos, se le han de añadir: la degradación del suelo por los métodos de producción intensivos y el uso de maquinaria pesada, que reduce la productividad del suelo y produce efectos a distancia (inundaciones, deposición de sedimentos, contaminación del agua, etc.); la deforestación para sustituir zonas forestales en zonas agrícolas para cultivos y pastos; y, en parte asociado a ésta, la pérdida de diversidad tanto de ecosistemas (por la uniformidad del paisaje en extensísimos terrenos de cultivos), como de especies en los ecosistemas (por ser monocultivos), como de la variabilidad dentro de una misma especie (por la selección de las especies más productivas o la introducción de OMGs).

Por todo ello, es necesario adquirir productos producidos bajo sistemas que limiten el uso de pesticidas y fertilizantes, tanto en cantidad como en los productos a usar, y que apliquen prácticas de conservación del suelo. Los sistemas más reconocidos y extendidos son la *agricultura ecológica* y la *producción integrada*. La Producción Integrada (PI), se define como los sistemas agrícolas de obtención de vegetales que combina el uso de métodos biológicos con químicos para reducir en lo posible el uso de estos últimos y hacer así compatibles las exigencias de la sociedad, la protección del medio ambiente y la productividad agrícola. A diferencia de la producción ecológica, que prohíbe (excepto en casos muy concretos) la utilización de productos agroquímicos (abonos, pesticidas...), la producción integrada permite su utilización aunque ésta queda restringida al uso de unas determinadas materias autorizadas para cada cultivo, que previamente se ha establecido en las normas técnicas específicas de producción.

<sup>14</sup> *State of the World 2002*, Worldwatch Institute, 2002.

<sup>15</sup> Agencia de protección del Medio Ambiente de Estados Unidos de América [US Environment Protection Agency (EPA)] <http://www.epa.gov/pesticides/about/index.htm>.

<sup>16</sup> *State of the World 2002*, Worldwatch Institute, 2002.



### CASO 31: Ayuntamiento de Usurbil

El Ayuntamiento de Usurbil lleva incorporando desde 2004 productos de agricultura ecológica en el servicio de comedor de la guardería municipal. Actualmente la práctica totalidad, a excepción del pescado, de los productos que se emplean en la alimentación de la Haur Estola provienen de la agricultura ecológica.

*Para conocer más de esta experiencia, ver la Buena Práctica n.º 22*

### CASO 32: Junta de Andalucía

La promoción de comedores con alimentos ecológicos no tiene porqué ser una iniciativa aislada de un centro o municipio. A nivel estatal, el mejor ejemplo es el de la Junta de Andalucía. Desde 2005, las consejerías de Educación y de Agricultura y Medio Ambiente llevan desarrollando el programa Alimentos ecológicos para escolares de Andalucía, el cual se ha ampliado a otros centros no educativos (como residencias o hospitales) de la Comunidad Autónoma implicando así también a la Consejería de Igualdad y Bienestar Social. En el curso 07/08 más de un centenar de centros sirven alimentos ecológicos a unos 11.000 comensales.

El programa, además de la distribución de menús con productos de agricultura ecológica en comedores ofrece información sobre este tipo de alimentos a través de actividades informativas, jornadas técnicas y gastronómicas, visitas, publicaciones, etc. para niños, familiares y profesionales.

## 3.2. Organismos modificados genéticamente

Los organismos modificados genéticamente son organismos vivos cuyo material genético ha sido modificado combinando sus genes con los de otros organismos, dando como resultado organismos modificados genéticamente (OMGs), también llamados transgénicos.

Los principales cultivos de OMGs son el maíz, la soja, la colza y el algodón y su cultivo se concentra sobretodo en Estados Unidos, Argentina, Canadá, Brasil y China. Su cultivo se ha incrementado en los últimos años pese a que continua el debate sobre los riesgos de su cultivo.

Sus defensores argumentan que los OMGs resistentes a las enfermedades permitirán un menor uso de pesticidas y, por tanto, reducirán la contaminación asociada. No obstante, los cultivos comerciales de OMGs que más se han implementado son aquellos resistentes a herbicidas. En 2004, estos OMGs representaban el 72% de las plantaciones de OMGs a nivel mundial<sup>17</sup>. Si las plantas son resistentes a los herbicidas sin sufrir daños, no se fomenta una reducción del uso de estos químicos sino un aumento.

Debido a todas estas incertidumbres y a otros aspectos, el Consejo de Gobierno Vasco aprobó el 20 de febrero de 2007 un acuerdo para declarar la CAPV zona libre de cultivos transgénicos destinados a la alimentación<sup>18</sup>. Por tanto, desde las Administraciones, se debe apoyar este acuerdo y exigir que *ningún producto* alimenticio adquirido o usado en la elaboración de comida contenga o provenga de *OMGs*.

<sup>17</sup> *Modern food biotechnology, human health and development: an evidence-based study*. Food Safety Department. World Health Organization. 2005.

<sup>18</sup> Acuerdo, de 20 de febrero de 2007, para no utilizar en la agricultura organismos modificados genéticamente. Departamento de Agricultura y Pesca. Gobierno Vasco. 2007.



### 3.3. Productos frescos y de temporada

Aunque no puede generalizarse para todos los productos o circunstancias, en términos generales los productos de temporada y frescos tienen menor impacto ambiental. Hoy en día, la mayoría de productos pueden encontrarse durante todo el año gracias a su cultivo en invernaderos, su importación o su conservación en cámaras frigoríficas o congelados, lo cual supone en todos los casos, un mayor consumo de recursos y energía. En el caso de los vegetales ultracongelados, el consumo de energía oscila entre 80 a 280 kWh/tn<sup>19</sup>.

Si bien por cuestiones nutricionales es necesario mantener una cierta variedad, es recomendable intentar elaborar menús respetando los ciclos de los productos de temporada. Adicionalmente esto puede suponer un ahorro en tanto que los productos de temporada suelen ser más baratos al estar disponibles en un volumen mayor.

En el CD y próximamente en la web de Ithobe se pueden encontrar calendarios de temporada para frutas, verduras y pescados.

Además, los productos frescos, al no estar procesados, no contienen toda una serie de aditivos (tanto naturales como químicos) como colorantes, antioxidantes, conservantes, edulcorantes, estabilizadores o potenciadores del sabor.

### 3.4. Productos de origen animal

Como se introducía en el apartado 1.2. «Dónde estamos», la *ganadería* tiene graves impactos sobre el medio ambiente en tanto que responsable de una gran parte de la deforestación mundial, de la degradación del suelo, del consumo de agua y de la generación de gases de efecto invernadero. Estos impactos se han incrementado debido al gran crecimiento de la producción animal en los últimos años.

Según el estudio «Producción animal: Inversión energética y medio ambiente»<sup>20</sup> el ratio de energía necesaria para producir proteína animal y la energía obtenida de esa proteína es:

TIPO DE PRODUCTO DE ORIGEN ANIMAL	RATIO INPUT-OUTPUT DE ENERGÍA
POLLO	4:1
PAVO	13:1
LECHE	14:1
CERDO	17:1
HUEVOS	26:1
CORDERO	50:1
TERNERA	54:1

<sup>19</sup> Food, drink and milk industries. Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques. European Commission. August 2006.

<sup>20</sup> David Pimentel. *Livestock Production: Energy Inputs and the Environment*. 2001.

Si nos fijamos en el consumo de agua necesaria para producir un kilo de alimento, los datos son los siguientes:

TIPO DE ALIMENTO	CONSUMO DE AGUA (LITROS/KG)
TERNERA *	100.000
POLLO	3.500
SOJA	2.000
ARROZ	1.912
TRIGO	900
PATATAS	500

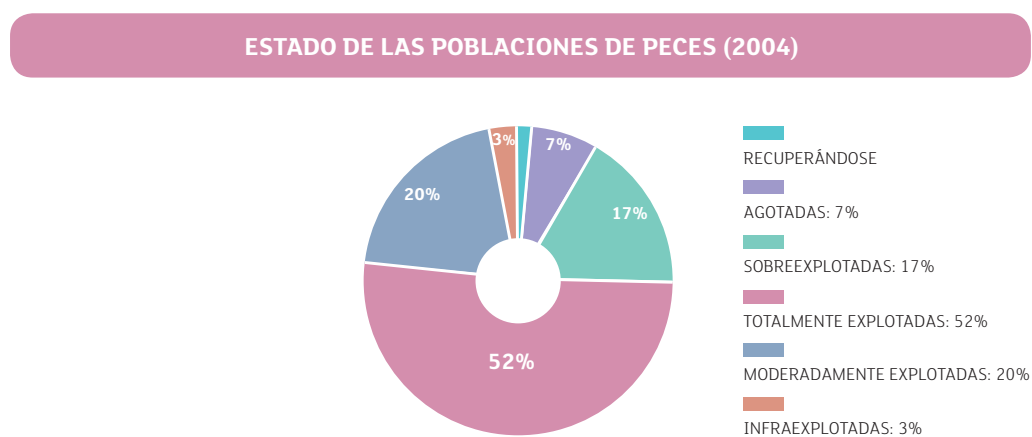
\* Alimentada con cereales.

Además la producción de productos de origen animal puede tener un impacto sobre el bienestar de los animales y suponer, en algunos casos, un riesgo para la salud humana pese a la regulación europea existente. Todavía son recientes los casos de dioxinas en pollos de los Países Bajos, de vacas locas en el Reino Unido o de la carne picada en Alemania.

Por tanto, pese a que las proteínas de origen animal son importantes para una alimentación equilibrada, se tendrá que *limitar su uso* a lo estrictamente necesario intentando que en su producción se cumplan estándares elevados de *bienestar animal* y en la medida de lo posible, que sean de *agricultura ecológica* (si bien estos tienen todavía un precio superior); y *promocionar otras fuentes de proteínas* como los frutos secos, las legumbres, los productos integrales, etc. que también tienen un elevado contenido proteico.

Además hay que tener en cuenta que una gran parte de la producción de cereales transgénicos se destina a la producción de piensos para engorde de animales de granja, mientras que los productos elaborados a partir de estos no tienen que ser etiquetados como OMGs según la regulación europea. Por tanto, si se quiere reducir la ingesta de OMGs, la cantidad de productos de origen animal en los menús debe reducirse también.

Respecto a la *pesca y acuicultura*, el estado de sobreexplotación de muchas especies comerciales es bien conocido. Según datos de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)<sup>21</sup> el estado de las poblaciones de peces es:



<sup>21</sup> FAO. *FAO fisheries technical paper 457. Review of the state of world marine fishery resources. 2005.*



La explotación de las especies pesqueras no afecta sólo a éstas sino que afecta a otras especies relacionadas (depredadoras, competidoras o presas). Esto se puede dar por la alteración de la composición de especies en los ecosistemas así como por los mecanismos de pesca utilizados. Los sistemas como el palangre de anzuelos o el cerco tienen normalmente menores impactos que los sistemas de arrastre. En términos generales, la pesca de pequeña escala y litoral representa el 80% de la flota, supone la máxima ocupación por kilo pescado y tiene menores impactos ambientales.

Para cubrir la demanda creciente de pescado, la acuicultura está creciendo y supone un 30% del pescado consumido mundialmente<sup>22</sup>. No obstante la acuicultura tiene impactos considerables por el consumo de agua y energía, la expansión de enfermedades a las especies libres, uso de medicamentos y, en el caso de peces carnívoros (como el salmón o las gambas) consumo de especies para su alimentación que podrían ser usadas directamente como la anchoa o el arenque. Algunas de las especies típicas de piscifactoría son la dorada, la trucha, la lubina, el salmón o los langostinos.

Por tanto, la Administración debería usar las especies *más bajas de la cadena alimenticia* (aquellas que se alimentan de plantas) como por ejemplo las mairas, mólleras, pelaias, jureles o sardinas; y de las especies algo *menos explotadas* como la caballa o el bonito. Algunas de las especies sobreexplotadas son el rape del Atlántico, el bacalao del norte o el atún rojo<sup>23</sup>. Además se debería fomentar los *pescados de temporada*, que cumplan las *tallas mínimas* definidas en el Real Decreto 615/2005 que modifica al Real Decreto 560/1995 por el que se establecen las tallas mínimas y, en la medida de lo posible, que hayan sido pescadas o producidas mediante *prácticas sostenibles* y estén *correctamente etiquetados* según el Real Decreto 1380/2002 y 121/2004 para dificultar la pesca ilegal.

Además se debería intentar *reducir el consumo de pescado* en los menús públicos. En este sentido una recomendación de la Unión Europea establece que los niños y mujeres embarazadas no coman más de dos porciones de pescado a la semana y que uno de estos no sea de los estados más altos de la cadena alimenticia (es decir pescados carnívoros como el atún, el pez espada o el salmón). Esto se debe a que en este tipo de pescados, debido a procesos de bioacumulación, la concentración de sustancias neurotóxicas y carcinógenas como el PCBs, las dioxinas o el metilmercurio es elevada<sup>24</sup>, pudiendo afectar al desarrollo infantil.

### 3.5. Productos de limpieza

La mayor parte de las sustancias que se utilizan actualmente para la limpieza y desinfección de espacios son peligrosas. Algunos de sus ingredientes pueden tener efectos adversos sobre la salud de los trabajadores por contacto, inhalación de vapores tóxicos, etc. Sobre el medio ambiente, los impactos se concentran principalmente en el medio acuático por el vertido de estas sustancias al agua afectando a la biodiversidad y salud de la fauna acuática. Ingredientes típicos con elevada toxicidad y potencial de bioacumulación son los surfactantes, perfumes, colorantes o biocidas.

Para reducir estos riesgos será necesario sustituir los productos de limpieza habituales por otros productos alternativos menos peligrosos y aplicar buenas prácticas de limpieza.

<sup>22</sup> *Vital Signs 2002*. Worldwatch Institute. 2002.

<sup>23</sup> *Revista Opcions n.º 23*. «Estàs gaire peix?». CRIC. 2007 y *Guía de consumo responsable de pescado*. WWF/Adena. [http://www.wwf.es/que\\_hacemos/mares\\_y\\_costas/nuestros\\_soluciones/pesca\\_sostenible/consumo\\_responsable/guia\\_de\\_consumo\\_responsable\\_de\\_pescado/index.cfm](http://www.wwf.es/que_hacemos/mares_y_costas/nuestros_soluciones/pesca_sostenible/consumo_responsable/guia_de_consumo_responsable_de_pescado/index.cfm)

<sup>24</sup> Background note on EFSA risk assessment related to the safety of wild and farmed fish. Autoridad Europea en Seguridad Alimentaria. 2005.

Las características y composición de los productos químicos para que puedan considerarse ambientalmente más respetuosos tendrán que cumplir con los requisitos definidos en alguna de las *ecoetiquetas* Tipo I (ver apartado 4 «Las certificaciones ambientales»). Si por los requerimientos de uso los productos no pueden ser ecoetiquetados, se promoverá la compra de productos en cuya formulación se ha tenido en cuenta el criterio ambiental (procesos de innovación ambiental de producto o ecodiseño). De este modo se garantiza que pese a que el producto es peligroso, su producción genera un menor impacto respecto a otro convencional.

### 3.6. Maquinaria de cocina o de vending

En los servicios de alimentación, uno de los impactos más importante después del de la producción de alimentos básicos, es el consumo de agua y energía en el procesado de estos debido a la maquinaria de cocina. Esto incluye tanto los equipos de calor (hornos, planchas, freidoras...) como los de frío (neveras, cámaras frigoríficas, congeladores, etc.) como los elementos de extracción de humos, lavavajillas, iluminación y climatización.

Como se ha resaltado ya en el apartado 2 «Buenas prácticas operativas», las medidas para reducir los consumos de la maquinaria pasan por el correcto mantenimiento de los equipos, la mejora de su eficiencia y el buen uso que se haga de ellos. En la adquisición de nuevos equipos, será necesario fijarse en los consumos y también en la generación de ruido.

### 3.7. Transporte de alimentos

El transporte, pese a no ser el factor que mayor impacto supone en la producción y distribución de alimentos, sigue siendo relevante por su coste económico y social (debido a los problemas de tráfico y accidentes) y su impacto ambiental (por las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases de combustión). Por ello, desde la Compra y Contratación Pública Verde se debe intentar reducir estos impactos.

Además, con el aumento constante del precio de los combustibles, los costes se pueden reducir si el sistema de distribución de alimentos se reduce. Esto es importante sobre todo en los contratos de compra de alimentos ya que a menudo, se pueden recibir varios suministros en un mismo día de empresas diferentes, lo cual aumenta considerablemente las emisiones e impactos asociados. Por tanto se deberá reducir la frecuencia de entregas y el número de repartidores mediante acuerdo entre ello.

Si lo que se contrata es el servicio de catering con elaboración de los alimentos en los centros de la empresa, las emisiones asociadas al transporte también pueden reducirse mediante la posesión por parte de la adjudicataria de una flota de vehículos eficientes energéticamente y la organización de rutas de reparto de menor distancia o de conducción más constante.

### 3.8. Generación y gestión de residuos

Los residuos que se generan en los servicios de catering ocurren principalmente en el procesado de los productos para su venta y en su manipulación y servicio. Los residuos generados se deben a los productos frescos caducados o restos de su manipulación y sobre todo al excesivo embalaje y al uso de envases y materiales de un solo uso.

En este contexto, las medidas se centraran en: *reducir la cantidad de envases* y embalajes; promover envases secundarios *reutilizables o reciclados* y envases de transporte reutilizables; reducir o *eliminar los productos de «usar y tirar»*; y garantizar la *recogida selectiva* de los residuos tanto los asimilables a los urbanos (papel/cartón, vidrio, envases ligeros [plásticos, latas y bricks] y resto) como los especiales. En el caso de los residuos orgánicos, como ya se ha



comentado anteriormente, en estos momentos la administración está en proceso de búsqueda de soluciones para su gestión en la CAPV. Por tanto, mientras no haya un sistema de gestión de residuos orgánicos compostables, estos se verterán en los contenedores para la fracción resto a menos que la empresa disponga de alguna medida para su compostaje o generación de energía a partir de los residuos orgánicos.

### 3.9. Otros aspectos ambientales relacionados con la ejecución del servicio

Como se ha mencionado ya anteriormente, para ambientalizar el servicio de catering no basta solamente con utilizar productos ambientalmente más respetuosos. Para que los esfuerzos realizados sean los más eficientes y efectivos, se tendrá también que formar al personal para que los esfuerzos en la selección de productos, maquinaria, gestión de los residuos, etc. sean efectivos y eficientes.

Con relación a la *formación del personal de trabajo*, el adjudicatario deberá realizar sesiones de formación a todos sus empleados/as. La formación cubrirá aspectos de seguridad laboral, ergonomía, manipulación de alimentos así como aspectos específicos del contrato. Ésta incluirá:

- Información sobre los objetivos/principios del servicio con criterios ambientales.
- Las características ambientales de los productos utilizados.
- Los métodos y procedimientos de trabajo para ahorrar agua y energía.
- La maquinaria y equipos de trabajo y cuales son sus características ambientales.
- Las tareas de gestión de residuos.

El adjudicatario deberá mantener un registro de la formación recibida por cada trabajador/a en la materia, incluyendo el programa de formación de cada curso, su fecha y duración, que será entregado a la administración contratante anualmente.

El adjudicatario desarrollará también una serie de *protocolos y procedimientos* para las tareas de catering, el manejo de los productos y maquinaria, los mecanismos de comunicación y las actividades de seguimiento con el fin de facilitar la transmisión de información y llevar a cabo un mejor control de la ejecución del contrato. Estos procedimientos han de estar al alcance del personal en los edificios donde se realice el servicio.

Finalmente, es importante incluir en el pliego de contratación que el adjudicatario entregue un *informe de seguimiento* semestral o anual a la administración en los que se recoja (en función de lo especificado en el pliego):

- Los productos de alimentación utilizados en el servicio y el % de productos ambientalmente mejores.
- El consumo de agua y energía mensual (sobre todo si la ejecución es en los edificios de la Administración).
- Los volúmenes de residuos generados y, en el caso de residuos especiales, los gestores que los han tratado.
- La implantación de los planes de formación.
- Cualquier incidencia en la ejecución el contrato.

Esto, facilitará el control del servicio a la Administración, permitirá el cálculo de indicadores ambientales y posibilitará aplicar nuevas medidas de mejora ambiental.

## 4. Las certificaciones ambientales

Como ya se ha comentado anteriormente, una de las principales medidas ambientales para los servicios de alimentación y vending es el consumo de alimentos producidos u obtenidos mediante prácticas más respetuosas para el medio ambiente. Para certificarlo, existen diferentes estándares con diferentes logotipos y certificaciones.

La *agricultura ecológica* se rige en la Unión Europea por el Reglamento (CE) n.º 2092/91 y su substituto n.º 834/2007 sobre la producción y etiquetado de productos de agricultura ecológica. Según estos reglamentos, sólo los productos vendidos en la Unión Europea que cumplan con los estándares mínimos de estos reglamentos podrá venderse con la terminología «ecológico».

En la actualidad existen diferentes logotipos para certificar productos ecológicos. Esto se debe a que, dentro del reglamento se establece que cada Estado miembro tiene las responsabilidades de certificación y algunos han desarrollado sus propios logotipos y al hecho de que en varios los países existían previamente estándares tanto públicos como privados con amplia implantación, que en algunos casos han adaptado sus criterios para cumplir con el reglamento europeo pero que han mantenido sus logos.

En la tabla siguiente se recogen los principales certificados o distintivos de agricultura ecológica que se pueden encontrar en la CAPV.

ÁMBITO	ALGUNOS LOGOS OFICIALES
<b>UNIÓN EUROPEA (UE)<sup>1</sup></b>	
<b>ESTADO ESPAÑOL<sup>2</sup></b>	
<b>OTROS ESTADOS DE LA UE<sup>3</sup></b>	
<b>SELLOS PRIVADOS<sup>4</sup></b>	

<sup>1</sup> La UE está elaborando un nuevo logo que será obligatorio para todos los productos orgánicos envasados en la Unión a partir julio de 2010. Los productos también podrán llevar los logos regionales pero el de la UE será de uso obligatorio.

<sup>2</sup> La competencia para el control y certificación de productos ecológicos en el Estado esta traspasada a cada Comunidad Autónoma que normalmente usan un distintivo común pero con referencia a cada Comunidad.

<sup>3</sup> Sellos otorgados por los órganos certificadores oficiales en diferentes países europeos.

<sup>4</sup> Sellos de organizaciones privadas con criterios que pueden ser más o menos estrictos que los establecidos en el reglamento de la Unión Europea y que cuentan con un reconocimiento público.



No obstante, estos no son los únicos certificados ya que según un estudio de 2002<sup>25</sup>, en Europa coexisten unas 78 autoridades certificadoras tanto públicas como privadas. Para consultar las diferencias entre estos estándares y los reglamentos europeos se puede consultar la web: [www.organic-revision.org](http://www.organic-revision.org).

Por otra parte, la *producción integrada* (PI) está regulada, a nivel del Estado español, por el Real Decreto 1201/2002 por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas. Debido a que varias Comunidades Autónomas establecieron sus propias regulaciones de *producción integrada* antes del citado Real Decreto, las competencias en esa materia sigue siendo de cada región si bien se establece un marco general común para todas y para aquellas que todavía no hayan desarrollado sus estándares de producción integrada. Como en el caso de la agricultura ecológica, algunas Comunidades han desarrollado un logo específico para la *producción integrada* que en este caso no sigue un patrón común. En la tabla siguiente se recogen los logotipos existentes de producción integrada en el Estado.



En la Comunidad Autónoma del País Vasco también existen reglamentos de producción integrada pero no se ha diseñado un logotipo específico sino que los productos se identifican por una «mención» que otorga el Gobierno.

El Real Decreto establece además que las entidades u organizaciones privadas y sus asociaciones podrán también establecer sus propias identificaciones de garantía de PI siempre y cuando cumplan con los requisitos del Decreto. Si a éstas añadimos las de otros países u organizaciones privadas, la diversidad de distintivos de PI es muy variada también.

<sup>25</sup> *The organic standard*. Grolink AB. Issue 9, January 2002.



Por otra parte, en la CAPV también existe el sello *Euskolabel* para ciertos productos vegetales y animales. Pese a que hay diferencias entre los productos Euskolabel y los de PI, la intención es que en 2010 todos los productos Euskolabel sean también de PI. De hecho, en la actualidad casi todos los productos de PI también tienen el Euskolabel (para aquellos productos para los que se han desarrollado criterios en ambos sistemas).



Respecto a los productos animales, el sello Euskolabel garantiza la producción mediante *estándares de bienestar animal mayores* a los normales y pesca de bonito y atún de forma sostenible.

Además, con el nuevo Real Decreto 226/2008 sobre *comercialización y etiquetado de huevos*, independientemente del uso de logotipos de producción ecológica u otros sistemas de producción, éstos deben estar marcados y el primer número indicar el sistema de producción. El número 0 es para los huevos de agricultura ecológica y número 1 para los huevos de gallinas campera, es decir, de cría en naves pero con posibilidad de salir al aire libre, lo que se aproxima bastante a su hábitat natural, pudiéndose considerar que cumple criterios de bienestar.



Respecto a la *pesca o acuicultura sostenible*, la nueva regulación europea de agricultura ecológica, a aplicar a partir de 2009, incluye criterios para la acuicultura.

No obstante, hasta que no se establezcan las reglas para esta categoría de productos, las regulaciones nacionales o en ausencia de éstas, pueden aplicarse estándares privados aceptados por los Estados miembros. A nivel europeo existen deferentes estándares pero el más extendido es el Marine Stewardship Council (MSC) para pescado de agua salada. Otro estándar aceptable es el mismo Euskolabel.



El etiquetado de los *alimentos procedentes de o que contienen OMGs* está regulado por la Regulación (CE) 1829/2003 y 1830/2003 sobre la trazabilidad y etiquetado de organismos modificados genéticamente y de los alimentos producidos a partir de organismos transgénicos. Según la reglamentación, los OMGs deben ser identificados en la etiqueta de ingredientes de los productos o en los identificadores de los productos, si estos son frescos.



**EJEMPLO DE ETIQUETADO DE UN PRODUCTO CON UN INGREDIENTE QUE CONTIENE OMGs (CONTIENE ACEITE DE SOJA GENÉTICAMENTE MODIFICADA: CONTAINS GENETICALLY MODIFIED SOYABEAN OIL).**

No obstante, pese a las mejoras con las regulaciones europeas, todavía hay muchos productos derivados de OMGs que no tiene que identificarse. Por ejemplo no se tienen que etiquetar los productos con menos del 0,9% de OMGs ni indicar las sustancias que actúan como ayudantes al proceso de producción (como enzimas) y que no tienen que declararse como ingredientes. Tampoco deben de identificarse en el etiquetado los productos producidos con la ayuda de OMGs como los productos animales o microorganismos que se han alimentado con piensos, plantas o sustratos transgénicos (como carne, lácteos, huevos, miel, ciertos aditivos...), y sustancias que han sido producidas por o a través de OMGs (aditivos, vitaminas, aromatizantes, espesantes...).

Para los productos de Comercio Justo, en la actualidad existen dos sistemas de garantía reconocidos internacionalmente: la marca IFAT y el sello FLO.

FLO (Internacional de organizaciones certificadoras de Comercio Justo) aglutina unas 21 organismos nacionales etiquetadores, desarrolla criterios internacionales estándares de certificación de productos y supervisa el cumplimiento de los criterios.





IFAT (Asociación internacional de Comercio Justo) no etiqueta productos sino que establece criterios y certifica a organizaciones de Comercio Justo que establecen relaciones comerciales con productores/as para importar sus productos y comercializarlos siguiendo los principios del Comercio Justo.

Para los *productos de limpieza* o productos de papel, se puede consultar la ficha del manual para los Servicios de limpieza.

En el momento de comprar productos ambientalmente más respetuosos o requerirlos a las empresas, estos distintivos nos servirán como medio de prueba.

Respecto a la *maquinaria de cocina de uso comercial* (no doméstico) para cocinas, hasta la fecha no hay ninguna certificación o etiqueta de eficiencia energética disponible en Europa si bien el estándar Energy Star si que está extendido en Estados Unidos con muchos productos ecoetiquetados.

Para las *máquinas de vending*, existe un protocolo de la Asociación Europea de Vending que no define niveles de consumos obligatorios para las máquinas (como el Energy Star) pero define un protocolo de medida de consumo energético que puede servir para comparar la eficiencia energética entre máquinas.

Finalmente, en relación al desarrollo ambiental del servicio, las empresas pueden estar certificadas con alguno de los principales Sistemas de Gestión Ambiental (SGA): EMAS, ISO 14001, Ekoscan. Estos podrán servir para acreditar la actuación conforme a buenas prácticas ambientales, cuando estas se incluyan como requisitos de solvencia técnica o profesional, siempre y cuando el ámbito del SGA sea el del servicio de catering y no, por ejemplo, el de las oficinas de la empresa.

El SGA no será objeto de valoración como tal, aunque si que servirá para acreditar el cumplimiento de criterios ambientales objeto de valoración, siempre que exista una relación clara entre los instrumentos de gestión ambiental aportados y los criterios a valorar. Además, aquellas que lo tengan se podrán beneficiar en tanto que mediante éste dispongan de mecanismos de control e información solicitados en el pliego.

## 5. Situación del mercado: oferta disponible

La situación del mercado con relación a los servicios de catering y vending se puede desglosar en dos aspectos: las propias empresas y los productos que se utilizan.

En cuanto a los *productos de alimentación*, existen diferentes productores y elaboradores del Estado español e incluso vascos que producen productos de alimentación más respetuosos con el medio ambiente, además de varias marcas extranjeras distribuidas en el Estado. A nivel estatal hay aproximadamente 20.000 operadores de agricultura ecológica (mayoritariamente en Andalucía, Cataluña y Comunidad Valenciana) y 32.000 de producción integrada (sobretudo en Andalucía, Cataluña y Extremadura).

Si nos centramos sólo en la CAPV, según datos de 2007, existen 160 productores y 53 elaboradores de productos de agricultura ecológica. Respecto a la producción integrada de vegetales, a principios de 2008 el número de productores certificados es de 67. Los envasadores de productos animales y productos vegetales que cumplen con los criterios del Euskolabel representan unos 253 (sobretudo de vacuno) y 66 respectivamente en 2008. En la web de la Fundación Kalitatega ([www.euskolabel.net](http://www.euskolabel.net)) se puede encontrar una relación de los productores y elaboradores vascos de productos de agricultura ecológica, producción integrada y productos con Euskolabel.

Respecto a los *productos y máquinas de vending*, en la actualidad no es nada difícil obtener café de Comercio Justo por los operadores/importadores de estos productos como Setem, IDEAS, Cooperativa3, etc. Además, también se puede solicitar azúcar de comercio justo para las máquinas de bebidas calientes y algunos, pero menos, *snacks* para las máquinas con alimentos.

El comportamiento energético de las propias máquinas de vending suele ser calculado por los fabricantes europeos según el protocolo de la Asociación Europea de Vending si bien aquél sólo se facilita a petición del interesado y no de manera regular.

Si nos centramos en la oferta de *vehículos de transporte* con menores emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases de combustión, en la Unión Europea se está presionando al sector para que las características ambientales de sus productos sean cada vez mejores y muchos fabricantes han apostado por ello. Por tanto, la oferta de productos ambientalmente mejores existe para este grupo de productos. En la web del IDAE (<http://www.idae.es/coches/>) existe una base de datos con información de las emisiones de CO<sub>2</sub> de cada vehículo nuevo (turismos y furgonetas de hasta 2,5 toneladas de tara nominal máxima).

En cuanto a los *productos de limpieza*, existen diferentes fabricantes del Estado español e incluso vascos que fabrican productos de limpieza más respetuosos con el medio ambiente, además de varias marcas extranjeras distribuidoras de este tipo de productos en el Estado (unos 65 productos ecoetiquetados). Respecto a los *productos de papel* también existen productos en el mercado con criterios ambientales a precios competitivos (aproximadamente 8 ecoetiquetados).

Con relación a las *empresas de catering*, pese a existir normativa de riesgos laborales y manipulación de alimentos, a diferencia de las empresas de limpieza, esto no se ha traducido en medidas ambientales en la ejecución del servicio. Por tanto es poco corriente que dispongan de SGA certificados. En la web de Ihobe (<http://www.ihobe.net/>) se puede encontrar una relación de las empresas de catering y vending en la CAPV que disponen de algún SGA.



## 6. Criterios ambientales

### 6.1. Criterios para contratar por procedimiento abierto y adjudicación por concurso

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación, se encuentran disponibles en el CD adjunto. Por sus características diferentes, los criterios se han dividido en criterios para servicios de comedor o catering permanente, de catering puntual y de vending.

Para los 3 tipos de servicios, se proponen tres niveles de exigencia: nivel básico, nivel avanzado y nivel excelencia.

Una vez elegido el tipo de servicio y el nivel de exigencia que más se adecua a las necesidades y exigencias de la administración, para cada nivel, además de las propias especificaciones y cláusulas, encontrará también una propuesta de criterios de adjudicación y de contenido de la oferta técnica. Este último apartado de cómo han de presentar los licitadores la información, sirve para una más fácil recopilación de la información solicitada.

Este capítulo se completa con el *checklist* para proveedores, disponible también en el CD adjunto, y que se anexará al propio pliego de condiciones técnicas para hacer más sencilla la presentación de ofertas y su evaluación posterior.

### 6.2. Criterios para el procedimiento negociado y la contratación directa

Por el volumen económico que representa el contrato de catering permanente, la contratación del mismo por contratación negociada o directa es meramente testimonial. En cambio, este procedimiento es muy habitual para la contratación de caterings puntuales, de servicios de vending o para la compra de alimentos.

Si la contratación se hace por *procedimiento negociado*, lo primero que se recomienda es invitar a la licitación a aquellas empresas que dispongan de sistemas de gestión ambiental (SGA).

En el caso de servicios permanentes, si no existen empresas suficientes con SGA, se recomienda contactar con las posibles licitadoras para evaluar la posibilidad de exigir que éstas se certifiquen con algún SGA durante la duración del contrato. Respecto al resto de criterios, se recomienda utilizar los definidos para el procedimiento abierto.

Para contratos de catering puntual o vending, si no existen con SGA, se utilizarán el resto de criterios definidos para el procedimiento abierto.

Si el servicio de comedor lo realiza personal propio y sólo se adquieren los productos o maquinaria para el servicio de *forma directa*, los criterios a utilizar serán los siguientes:

- *Productos alimenticios*: selección de productos de agricultura ecológica, producción integrada, Euskolabel, MSC y/o de Comercio Justo. Para la selección se deberá comparar los precios entre los productos convencionales y los de agricultura ecológica para ver donde la diferencia económica es menor.
- *Productos higiénicos*: productos con ecoetiqueta ecológica o ecodiseñados.
- *Productos de papel*: productos de papel 100% reciclado, TCF y preferiblemente con ecoetiqueta.
- *Maquinaria de cocina o de vending*: maquinaria que, con la misma potencia, tengan un consumo de agua y/o energía y que generen menores niveles de ruido. Para ello, se deberán pedir ofertas a diferentes fabricantes. E el caso de las máquinas vending se puede pedir los resultados del test del estándar EVA-EMP para comparar unas máquinas con otras.

CAPÍTULO 4

# FICHAS DE PRODUCTOS Y SERVICIO

## 4.9.

# SERVICIO DE MENSA- JERÍA

## Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales





## 4.9. Servicio de mensajería

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

La Administración Pública utiliza diariamente los servicios de mensajería para distribuir y/o enviar documentos y paquetes entre las dependencias de la misma Administración si está consta de más de un centro de trabajo así como a otros entes y agentes regionales (empresas, ciudadanía en general, otras administraciones) y, en menor grado, a Administraciones del resto del Estado y a nivel internacional.

En el presente capítulo se exponen, desarrollan y presentan medidas para reducir los impactos del servicio de mensajería a dos niveles:

- Los envíos internos, entre diferentes departamentos y edificios de la misma Administración, comúnmente conocido como valija interna, y
- los envíos externos, ya sean dentro del mismo municipio, provincia y/o al resto de la CAPV.

Quedan excluidos tanto los envíos a otras comunidades autónomas así como los envíos internacionales.

#### 1.2. Dónde estamos

La elección de este grupo de producto no se hace tanto por la importancia económica en términos de gasto público como por ser un servicio centralizado donde se pueden introducir fácilmente criterios ambientales y por afectar a todos los departamentos municipales permitiendo concienciar al personal sobre los impactos del servicio y cómo, entre todos, podemos contribuir a reducir la presión sobre el entorno que tiene la Administración Pública.

Según datos del sector de mensajería del Estado español la mayoría de los envíos por mensajería son sobres (75%) con un destino predominantemente al Estado y en menor grado a nivel locales. Por las características de urgencia de los envíos, sólo un 25% son inmediatos mientras que el otro 75% son urgentes o semi-urgentes<sup>1</sup>. Para el servicio los medios de transporte más utilizados son los vehículos tipo motocicletas, turismos y furgonetas si bien una parte también se realiza en avión (para los envíos inmediatos y a largas distancias).

<sup>1</sup> Presentación de la Asociación española de empresas de mensajería (AEM) en el Courier & parcel logistics summit. Barcelona. 2007.



Todos estos medios de transporte son responsables de una gran parte de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs) de la CAPV (un 22% de las emisiones de GEIs), siendo el transporte por carretera el mayor responsable con un 95% de estas emisiones<sup>2</sup>. Otros impactos asociados al transporte por carretera son las emisiones de otros gases de combustión que empeoran la calidad del aire, sobre todo en entornos urbanos, y la generación de ruido.

Las empresas de mensajería se caracterizan en general por tener un bajo número de personal asalariado que se encarga básicamente de las tareas administrativas así como de la conducción de vehículos propios de la empresa (mayoritariamente grandes furgonetas). El resto del personal de mensajería suele ser autónomo y propietario de los vehículos que se usan en el servicio<sup>3</sup>. La ocupación suele ser temporal con lo que las empresas tienen una gran rotación de personal. Por todo ello, las empresas tienen un campo de acción limitado sobre la eficiencia energética de una parte importante de la flota de vehículos para el servicio, cuyas características fluctúan con los cambios de personal.

Si bien el principal impacto se asocia al transporte, el embalaje representa el segundo elemento que puede tener impactos ambientales en la mensajería tanto el generado por la Administración como el que produce la empresa de mensajería al reempaquetar ciertos envíos.

### 1.3. Cómo actuar

Las posibles actuaciones a llevar a cabo para reducir los impactos ambientales del servicio de mensajería van principalmente en tres direcciones:

- Racionalizar los envíos, mediante el uso de nuevas tecnologías en sustitución de los envíos tradicionales, repensar la mejor estrategia de distribución, y una mejor coordinación de envíos dentro entre los diferentes departamentos de la propia Administración.
- Reducir los impactos de la principal fuente de contaminación del servicio, el transporte:
  - escogiendo sistemas de mensajería que consuman menos combustible, generen menos emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases de combustión y produzcan menos ruidos y residuos (por ejemplo, con el uso de bicicletas, vehículos eléctricos y/o vehículos más eficientes energéticamente en función del tipo de envío), y
  - fomentando la conducción eficiente del personal interno si realizan el servicio de valija interna y/o de los trabajadores de las empresas de mensajería tanto si realizan el servicio de valija interna como de mensajería exterior.
- Reducir la generación de residuos de embalajes mediante el uso de embalajes reutilizables y mejorar la calidad ambiental de éstos escogiendo aquellos con menor impacto ambiental, a base de material reciclado y fácilmente reciclables y/o biodegradables.

<sup>2</sup> Serie Programa Marco Ambiental n.º67 diciembre 2007. *Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero en la Comunidad Autónoma del País Vasco 1990-2006*. Iñobe. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco.

<sup>3</sup> Según las empresas asistentes al foro de mensajería dentro del programa de CCPV.



## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Cómo reducir el consumo

Para reducir el consumo en el servicio de mensajería las actuaciones se pueden centrar en tres ámbitos.

#### Reducir el número de envíos y, por tanto, de desplazamientos

Cuando una Administración tiene el servicio de mensajería contratado cada departamento de forma independiente contacta a la/s empresa/s adjudicataria/s para encargarle un envío. Según datos del sector de mensajería y paquetería, sólo un 25% son inmediatos mientras que el otro 75% son urgentes o semi-urgentes<sup>4</sup>. Ello da margen a coordinar los envíos no inmediatos de diferentes departamentos estableciendo un procedimiento y designando un responsable que concentre los encargos de todos los envíos y destinos de los departamentos para el mismo día (antes de las 12 horas por ejemplo) y que contacte a la empresa de mensajería para comunicarle los envíos del día. De éste modo se evitaría que la empresa se desplazara varias veces a la Administración en un mismo día.

A nivel de valija interna, el servicio debe organizarse en uno, máximo dos repartos diarios para distribuir la documentación entre dependencias haciendo dos rondas, una para recoger y otra para entregar. Los paquetes y sobres deberían dejarse en recepción y el conserje o recepcionista debería contactar a la empresa o responsable de la valija interna indicando si hay algo a recoger o no (30 minutos antes de empezar la ronda).

Para envíos masivos o extensivos derivados de publicaciones se deberán tener en cuenta las medidas de minimización de envíos destacadas en la ficha de publicaciones.

Finalmente, otra alternativa al envío de documentos impresos o en formato digital es el uso de soportes informáticos vía web cuando los archivos son muy pesados. La Administración o la empresa que haga el envío puede subir a su servidor los documentos que quiera transmitir y enviar una notificación vía correo electrónico con el enlace al lugar donde se pueden descargar los documentos. Esto podrá ser también válido para convocatorias, subvenciones y otros documentos cuando el sistema de firma digital esté implantado.

#### CASO 33: Gobierno Vasco

Desde 2006 el Gobierno Vasco lleva implementando y fomentando un sistema de contratación electrónica para la Administración central para las licitaciones por procedimiento abierto, restringido y negociado. De forma innovadora, el Gobierno Vasco ha implantado un modelo global a través del cual todos los procedimientos de archivo se llevan a cabo electrónicamente. Esto incluye tanto el procesamiento interno (publicación de ofertas, documentación asociada, apertura de licitaciones, etc.) como el externo (recepción de avisos, presentación de ofertas, firma de contratos...). Las mejoras ambientales de este sistema son principalmente la eliminación de la entrega de documentos impresos, y por tanto del consumo de papel; y la eliminación de los envíos por correo o mensajería con las ofertas de las empresas.

Durante el período 2006-2007 se han tramitado de forma completamente electrónica 100 expedientes y en un 50% se han recibido ofertas digitales. De media, el 33% de estas ofertas han sido digitales reduciendo así el consumo de recursos naturales y las necesidades de mensajería.

<sup>4</sup> Presentación de la Asociación española de empresas de mensajería (AEM) en el Courier & parcel logistics summit. Barcelona. 2007.



## Reducción del consumo de los vehículos destinados al servicio

Otra forma de reducir el consumo está directamente relacionada con la eficacia energética de la flota y el modo de conducción de los/las mensajeros/as. Más información al respecto se encuentra en el apartado 3. «Aspectos ambientales y técnicos a considerar».

## Reducción de la cantidad de embalajes

Cuando la Administración hace envíos el primer paso es envolver y proteger los elementos a enviar mediante sobres de papel, retractilado en plástico, cajas de cartón, etc. Una de las prácticas más extendidas para el servicio de valija interna es el uso de sobres multi-uso, sobres de gramaje más elevado que los de un sólo uso con múltiples espacios para apuntar la dirección del destinatario del envío. Cuando internamente se utilizan este tipo de sobres, es necesario darse cuenta que hay algunos departamentos que son principalmente generadores y otros que son más receptores de envíos por lo que en aquellos departamentos donde se acumulen más sobres de los que utilizan deben enviar a aquellos que necesitan más para que se cierre el círculo y los sobres se reutilicen efectivamente.

Para mensajería exterior y correo, que no es urgente, se debería acordar con la empresa que ofrezca el servicio el uso de cajas reutilizables tanto para los envíos como para la recepción del correo, evitando el uso de cajas de cartón que se convierten en residuo.

### CASO 34: Diputación Foral de Álava

Una de las administraciones que dispone de sobres multi-uso para los envíos internos por el servicio de valija interna es la Diputación Foral de Álava.

La Diputación dispone de dos tipos diferentes de sobres. El sobre grande de 32,5 x 22,9 cm se usa teóricamente para envíos voluminosos de hojas DIN A4 sin doblar y permiten un máximo de 10 reutilizaciones. El otro sobre más pequeño de 22,8x16,1 cm se usa para pequeños envíos de hojas DIN A4 dobladas y puede reutilizarse hasta 8 veces. Además estos sobres son en ambos casos de papel reciclado.



### CASO 35: Ihobe

La Sociedad Pública Vasca de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco, Ihobe, recibe el correo ordinario en cajas de cartón. La caja llega a recepción donde la persona responsable se encarga de clasificar el correo y entregarlo a cada trabajador/a de la sociedad.

Una vez distribuido el correo, en la recepción tienen el hábito de desmontar las cajas que se encuentran en buen estado y guardarlas para posteriormente reutilizarlas. Así, cuando desde Ihobe se tiene que hacer un envío grande, cogen una de las cajas, la montan, introducen el material a enviar, la embalan y la entregan a la empresa de correos.

Esta buena práctica supone el ahorro de unas 4 ó 5 cajas por semana (aproximadamente unas 200 al año), y de los correspondientes kilos de residuos de cartón.

Para mensajería exterior urgente, se debe ajustar el tamaño del embalaje a las dimensiones del producto a enviar y se debe acordar con la empresa adjudicataria que no reempaquete los envíos con sobres de la empresa adicionalmente ya que de ese modo se genera el doble de residuos en el destinatario que, a menudo son de naturaleza diferente (el de la empresa de plástico y el de la Administración de papel) complicando su recogida selectiva según sea el sistema de residuos en el destinatario final.

## 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

Las necesidades de mensajería pueden variar de un año al otro en función de ciertas circunstancias, no obstante se puede hacer una estimación en función de los años anteriores.

Más importancia debe darse a conocer los impactos que el servicio de mensajería genera a través de indicadores. En el marco de la lucha contra el cambio climático, muchas Administraciones están en proceso de llevar a cabo un cómputo de las emisiones de gases con efecto invernadero que genera su actividad. Esto incluye varios elementos que a menudo se centran en los consumos de los edificios públicos o de los vehículos de uso interno. No obstante otras variables más indirectas como las emisiones debidas a los envíos de documentos de la Administración o de proyectos contratados a empresas no suelen contabilizarse si bien pueden suponer una parte importante de las emisiones totales de la actividad de la Administración.

Por tanto, para conocer los impactos del servicio de mensajería y poder utilizar esa información para la concienciación de todos los trabajadores públicos o para cálculos de emisiones de la Administración se deberá requerir a las empresas encargadas del servicio de mensajería que presenten informes periódicos de tareas e indicadores ambientales indicando:

- El total de desplazamientos y kilómetros realizados al año por medio de transporte (turismos y furgonetas, motocicletas y bicicletas) y emisiones de CO<sub>2</sub> generadas. Para los desplazamientos en vehículos a motor (motocicletas y pequeñas y grandes furgonetas) se aplicará el consumo y emisiones de CO<sub>2</sub> medio de la flota de la empresa adjudicataria calculada durante la licitación.
- El porcentaje de utilización de los diferentes medios de transporte tanto en general como por destino (urbano y para el resto de la CAPV).
- Un listado de todos los envíos realizados por la administración ordenados por día, destino y medio de transporte incluyendo también la hora de petición de cada envío y el departamento solicitante. Con esta información se puede analizar y evaluar cómo coordinar mejor los envíos y si las medidas de mejora implantadas funcionan o no.

Como puede que haya diferentes empresas contratadas en función del servicio, la Administración deberá agregar la información de las diferentes empresas para obtener una imagen completa del servicio.

## 2.3. Qué y cómo contrato

El servicio de mensajería, como se ha indicado en la introducción, cubre diferentes servicios en función del área geográfica y destinatarios. Así la administración puede contratar los servicios de:

- Valija interna, para envíos entre diferentes edificios de la propia administración. Este servicio además, también puede realizarse internamente por trabajadores del mismo organismo público.
- Mensajería exterior tanto a nivel local como de la CAPV, del Estado español y a nivel internacional.



Todos estos servicios se pueden licitar en contratos diferentes y/o dentro del mismo contrato dividido en lotes. Esto es especialmente importante para permitir la participación de pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en los lotes.

Como la cantidad exacta de envíos no se puede conocer con antelación, el procedimiento de contratación se definirá en función de los servicios contratados el año anterior. Otra opción, menos corriente, es la realización de contratos marco para los servicios de mensajería exterior. En términos generales, los servicios de mensajería se contratan de forma centralizada si bien la valija interna puede gestionarse desde otro departamento.

Dentro de los lotes que se pueden definir para el servicio, a nivel local se puede especificar un lote para el servicio motocicleta y otro para ciclomensajería, es decir, para el servicio en bicicleta en función de la zona a cubrir ya que el servicio en bicicleta requiere condiciones especiales en cuanto al área a cubrir, relieve y peso y dimensión de los paquetes. Si se prevén los dos tipos de servicios, se tendrá que garantizar a través de una instrucción interna que los trabajadores municipales, independientemente del precio de cada uno, contraten el servicio en motocicleta o ciclomensajería en función del lugar de destino y no del precio.

La Administración que contrata ciclomensajería demuestra un compromiso ambiental que los trabajadores deben respetar además de promover, si la empresa es del tercer sector, la inserción laboral de personas en riesgo de exclusión, haciendo compra pública socialmente responsable.

#### CASO 36: Oraintxe

La empresa Oraintxe es una empresa de mensajería urgente fundada en 1998 que se diferencia del resto de empresas de mensajería por ofrecer, además de los servicios habituales, el servicio de ciclomensajería (en bicicleta) tanto en Bilbao como en Getxo.

Con este tipo de servicio se colabora a la descongestión del tráfico urbano, no se contamina el aire de la ciudad, se ahorra energía al no emplear combustibles y se fomenta el uso de formas de transporte respetuosas con el medio ambiente.

Pero el compromiso de la empresa no se centra sólo en el medio ambiente sino que también abarca el ámbito social, en tanto que es una empresa de inserción socio-laboral, es decir, que emplea a personas con especial dificultad para acceder al empleo.

## 2.4. Cómo gestionar los residuos

En el servicio de mensajería, los residuos que genera la Administración son principalmente los relacionados con los embalajes de los documentos o paquetes que se envían. La peculiaridad es que estos residuos se producen en el lugar de destino de los paquetes.

En ocasiones las empresas de mensajería reempaquetan las cartas o productos que se envían con sobres propios, además de generar residuos con los papeles de recepción de los envíos.

En este sentido, la Administración como generadora de envíos debe aplicar medidas de minimización del embalaje y uso de sistemas reutilizables como se ha mencionado en el apartado 2.1. «Cómo reducir el consumo» y/o de materiales ambientalmente con menor impacto.

Como receptora, la única medida de gestión de los residuos de embalaje es la recogida selectiva de los mismos.

## 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

### 3.1. Transporte

Los principales impactos del transporte mediante vehículos de combustión (principalmente gasolina y gasóleo) son las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases contaminantes derivadas del consumo de combustibles fósiles:

- *Emisiones de CO<sub>2</sub>*. En el caso de los vehículos (turismos, furgonetas y motos) las emisiones de CO<sub>2</sub> dependen del tipo de carburante que se use y del consumo típico.

Los *turismos y furgonetas*, como se amplía en el apartado 4, disponen de una etiqueta oficial que recoge los valores medios de consumo (en litros/kilómetro) y de emisiones de CO<sub>2</sub> (en gramos de CO<sub>2</sub>/kilómetro). Además también existe una etiqueta de eficiencia energética que los clasifica de más a menos eficientes en función de su superficie.

En el caso de las *motocicletas*, no existe una etiqueta oficial de las emisiones de CO<sub>2</sub> o datos de consumo y es el propietario el que debe solicitar por expreso esa información al fabricante.

Por tanto, para seleccionar la empresa de mensajería se propone valorar que las emisiones de CO<sub>2</sub> de la flota de la/las empresa/s sea lo más baja posible para los turismos y furgonetas, valorando la de la flota de motocicletas si la información es facilitada por la empresa.

- *Emisiones de gases de combustión contaminantes*. Además de las emisiones de CO<sub>2</sub>, los vehículos emiten otros gases contaminantes: partículas, hidrocarburos sin quemar (HC), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx) o metano (CH<sub>4</sub>) que contribuyen, entre otros, al calentamiento global, a la destrucción de la capa de ozono y al empeoramiento de la calidad del aire, sobre todo en entornos urbanos.

En el caso de los *vehículos* (turismos y furgonetas) la Unión Europea ha introducido unos estándares EURO con la intención de reducir progresivamente los niveles de emisiones de estos compuestos. En 2005 entró en vigor el EURO 4 y la entrada del EURO 5 está prevista para septiembre de 2009 en lo que respecta a la homologación de nuevos vehículos y enero de 2011 para todos los vehículos.

Para las *motocicletas* la Comisión también ha definido unos límites para las emisiones de gases contaminantes parecidos a los estándares EURO que se deben cumplir para la homologación de los vehículos.

Por tanto, para la elección de la/las empresa/s de mensajería, se elegirán aquellas cuya flota tenga menores emisiones de gases de combustión.

- *Emisiones de ruido*. En el entorno urbano el ruido se está convirtiendo en un serio problema y el tráfico es uno de los factores principales. A altas velocidades, el ruido es debido al efecto aerodinámico pero a velocidades menores el contacto rueda/pavimento (por encima de los 30 km/hora) y el sistema de propulsión (por debajo de los 30 km/hora) son los principales generadores de ruido<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Federación Europea para el Transporte y el Medio Ambiente, <http://www.transportenvironment.org/module-htmlpages-display-pid-20.html#2>.



Si bien a nivel europeo se han definido límites máximos de emisiones acústicas para los sistemas de expulsión de gases, los vehículos pueden tener niveles menores que se valorarán a la hora de escoger a la/s empresa/s para el servicio.

El sistema de transporte con menores emisiones de CO<sub>2</sub>, otros gases de combustión y ruido utilizados en servicios de mensajería son las bicicletas, no obstante éstas normalmente no cubrirán para todo tipo de envíos sino que su uso está restringido a ciertos envíos intra-urbanos y de peso reducido.

Dentro de las tecnologías para vehículos, los eléctricos (teniendo en cuenta el mix energético del Estado español) también generan menores emisiones y ruido si bien su uso debe limitarse a aquellas áreas donde sean ambientalmente mejores que otros, sobre todo para distancias cortas en entornos intra-urbanos.

### 3.2. Conducción eficiente

Los impactos en el transporte se deben tanto a la eficiencia energética de los vehículos usados en el servicio como al tipo de conducción que se haga. Según algunos estudios, la conducción puede influir enormemente en el consumo, pudiéndose llegar a ahorros de hasta un 25%<sup>6</sup>. Es por ello que en un servicio como el de mensajería que se basa en la conducción de vehículos, es importante que los conductores hayan recibido formación en eco-conducción o conducción eficiente.

### 3.3. Embalajes

Como ya se ha mencionado anteriormente, el embalaje en los envíos por mensajería sirven para proteger los materiales que se envían, agrupar diferentes documentos en un mismo envío y/o indicar la dirección de la persona o organismo a la que va dirigido.

Cuando los envíos son a otros actores diferentes de la propia Administración, los embalajes se convierten directamente en residuos en tanto que su reutilización es difícil. En estos casos, además de aplicar las medidas de minimización del embalaje destacadas en el apartado 2.1. «Cómo reducir el consumo» se deberán escoger aquellos materiales de embalaje que contengan un elevado porcentaje de material reciclado y que sean reciclables.

Normalmente los retractilados de plástico se producen con materiales vírgenes ya que por las características de espesor y transparencia de la película plástica (o film) es difícil obtenerla a partir de plástico reciclado. Además, al ser un producto normalmente no marcado con el tipo de plástico (para saber de que material está formado) ni con la marca de Ecoembes (conforme a que se ha pagado el canon para su reciclaje), estos embalajes a menudo no se separan para su reciclaje y si se hace la recogida selectiva, su reciclaje es difícil en tanto que no se indica qué tipo de plástico destinándose al vertedero o incineración. Esto es especialmente problemático si los plásticos son halogenados.

Los sobres o embalajes de papel y cartón en cambio, como todos los productos de papel, tienen una tasa de recogida selectiva y de reciclaje mayor que otros materiales. Además estos están a menudo fabricados con un porcentaje de fibra de papel reciclada, cerrando de esta manera el ciclo (los residuos de papel recogidos selectivamente se convierten en materia prima para la fabricación de nuevos productos de papel/cartón).

---

<sup>6</sup> *Manual de conducción eficiente para vehículos turismos*. 2007. IDAE.

Otra opción son los plásticos biodegradables y compostables. Estos, si cumplen con el estándar europeo EN 13432, tienen la capacidad de ser compostables en condiciones adecuadas (de plantas de tratamiento de materia orgánica). No obstante, como en la CAPV todavía no se ha implantado un sistema de recogida de la fracción orgánica, no se considera oportuno la promoción de estos envases.

### 3.4. Otros aspectos ambientales relacionados con la ejecución del servicio

Cuando la empresa de mensajería hace una entrega a su destinatario/a siempre se debe firmar un certificado de recepción que suele ser de papel. Para mejorar los impactos asociados, estos certificados deberían ser en papel reciclado o, mejor aún, de forma digital.



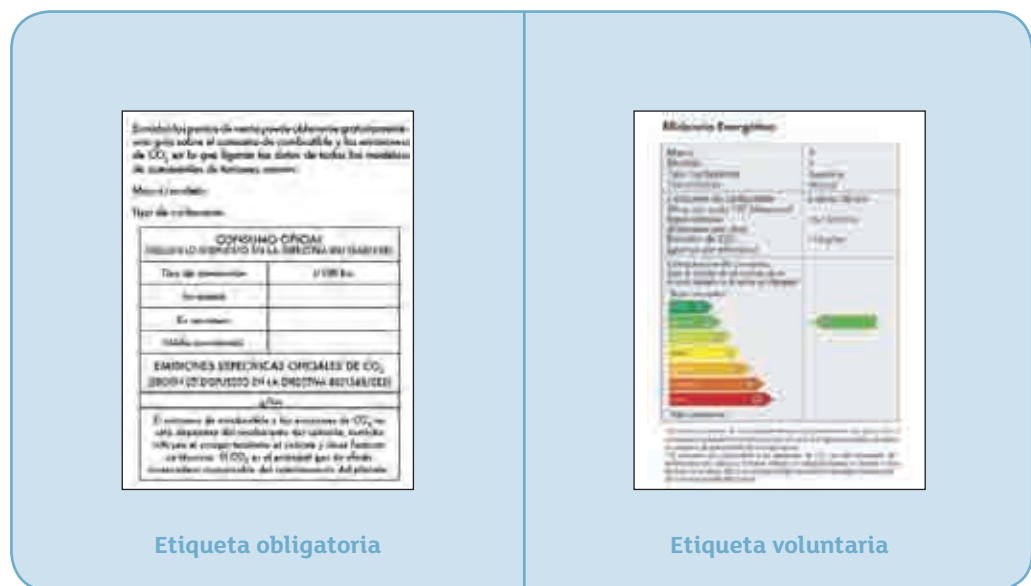


## 4. Las certificaciones ambientales

### 4.1. Vehículos

Desde la aprobación de la Directiva 1999/94/CE<sup>7</sup>, los puntos de venta de vehículos deben informar a los consumidores sobre el consumo de combustible y las emisiones de CO<sub>2</sub> de los nuevos vehículos a través del etiquetado energético de los mismos.

El sistema de etiquetado consta de dos elementos: una etiqueta obligatoria, con información referente al consumo del vehículo y generación de emisiones de CO<sub>2</sub> por kilómetro y un sistema de etiquetado voluntario, que clasifica a los vehículos según la eficiencia energética en una escala de la A a la G (de más a menos eficientes).



Como la etiqueta de clasificación de eficiencia energética no es obligatoria, muchos fabricantes o concesionarios no disponen de ella. No obstante el IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) publica anualmente una guía con todos los nuevos modelos de vehículos de venta en España y su clasificación. Esta guía está a disposición del público en general y se puede descargar de Internet en la página web del IDAE: <http://www.idae.es/coches/>.

Otra información relacionada con el estándar EURO o los niveles de ruido se puede encontrar en las fichas técnicas de los vehículos o los certificados de homologación CE del vehículo.



Para las motocicletas no existe ninguna certificación ambiental pero la información sobre las emisiones de gases de combustión o de ruido se encuentra en los certificados de homologación CE de las motocicletas.

<sup>7</sup> Transpuesta por el Real Decreto 837/2002, de 2 de agosto (BOE núm. 185 de 3 de agosto).



## 4.2. Embalajes

Los embalajes, principalmente *sobres y cajas de papel/cartón de papel reciclado*, como ya se ha comentado anteriormente, son normalmente de un sólo uso a menos que existan circuitos internos de reutilización dentro de la misma administración. Por tanto, se tendrá que garantizar que estos son de papel reciclado (mínimo 65% post-consumo) ya sea mediante:

La ecoetiqueta Ángel Azul (ecoetiqueta Tipo I)	
Una auto-declaración del fabricante (ecoetiqueta Tipo II) *	
<p>* Varios fabricantes de sobres marcan sus productos con un logotipo propio que indica si el producto es reciclado o no, para ello deben declarar el porcentaje de fibra reciclada. Hay que tener cuidado pero con otros símbolos que no dan ningún tipo de información como un árbol, delfines o el triángulo de reciclable, que no reciclado.</p>	

Pese a que ya se ha comentado antes que los envoltorios o *embalajes de plástico biodegradable* no se promoverán de entrada, hasta que no haya un sistema establecido de recogida selectiva de materia orgánica, para aquellos que opten por su uso hay que especificar que existen varios estándares a nivel internacional de plásticos biodegradables/compostables con diferentes logotipos en función, a nivel europeo, del organismo certificador. Como el estándar europeo es más exigente que el estadounidense, se tendrá que garantizar que los productos cumplen con el estándar EN 13432. Los principales certificadores son:

<p>DIN CERTCO (Alemania) que certifica en función tanto del estándar alemán [DIN V 54900] como europeo [EN 13432] y estadounidense [ASTM D 6400]. Como puede certificar según diferentes estándares, se tendrá que solicitar a los fabricantes documentación adicional para saber que tipo de test ha seguido su producto a menos que se indique claramente en el logotipo del producto.</p>	
<p>AIB Vinçotte (Bélgica) que certifica según el estándar europeo.</p>	
<p>Biodegradable Products Institut/ US Composting Council (Estados Unidos) que certifica según el estándar estadounidense, menos estricto que el europeo.</p>	



## 5. Situación del mercado: oferta disponible

Según datos de la Asociación Española de Empresas de Mensajería (AEM) el inicio del concepto mensajería tal y como lo entendemos ahora (urgente, flexible, dinámico,...) aparece en España en la década de los 70. Durante los 80, junto con un crecimiento de la demanda se da la creación de numerosas empresas que se reestructurará durante los 90 frente a una recesión y modificación de la demanda.

Como en muchos otros sectores, a partir del 2000 se observa una concentración de las empresas mediante la fusión, la adquisición de unas a otras o el establecimiento de alianzas entre operadores para ofrecer una mayor gama de servicios a los clientes. Como resultado en 2006 un 46% del mercado de paquetería empresarial (donde se incluye la Administración) está ocupado por tan sólo 5 operadores (grandes grupos y franquicias). No obstante, pese a esa concentración todavía predominan las empresas de pequeño tamaño, así más del 85% de las empresas existentes en 2006 contaban con plantillas inferiores a los 10 empleados, mientras que aquéllas con más de 50 empleados apenas representaban el 2%<sup>8</sup>.

En 2006 el número total de empresas dedicadas a actividades postales y de correo en el Estado español era de 5.500, con un volumen de facturación próximo a los 4 millones de euros<sup>9</sup> y concentrados sobre todo en las Comunidades autónomas de Madrid, Cataluña y Andalucía.

Como se ha comentado en el apartado 1.2. «Dónde estamos», el sector se caracteriza por tener a un número relativamente bajo de trabajadores asalariados y un número mayor de autónomos. Debido a la rotación de personal, las características de las empresas en cuanto a la flota de vehículos cambia constantemente y no resulta sencillo hacer una selección de las empresas a priori. Por tanto, esta información se tendrá que solicitar durante la contratación.

A nivel de empresas de mensajería en bicicleta, hasta la fecha sólo en Bilbao y en Getxo es posible contratar este servicio.

---

<sup>8</sup> [www.dbk.es/pdf/sectores/sumarios/Mensajeria%20y%20Paqueteria.pdf](http://www.dbk.es/pdf/sectores/sumarios/Mensajeria%20y%20Paqueteria.pdf)

<sup>9</sup> [www.dbk.es/pdf/sectores/sumarios/Mensajeria%20y%20Paqueteria.pdf](http://www.dbk.es/pdf/sectores/sumarios/Mensajeria%20y%20Paqueteria.pdf)

## 6. Criterios ambientales

### 6.1. Criterios para contratar por procedimiento abierto y adjudicación por concurso

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación, se encuentran disponibles en el CD adjunto.

Para el servicio de mensajería se proponen dos niveles de exigencia: nivel básico y nivel avanzado.

Una vez elegido el tipo de servicio y el nivel de exigencia que más se adecua a las necesidades y exigencias de la Administración, para cada nivel, además de las propias especificaciones y cláusulas, encontrará también una propuesta de criterios de adjudicación y de contenido de la oferta técnica. Este último apartado de cómo han de presentar los licitadores la información, sirve para una más fácil recopilación de la información solicitada.

Este capítulo se completa con el *checklist* para proveedores, disponible también en el CD adjunto, y que se anexará al propio pliego de condiciones técnicas para hacer más sencilla la presentación de ofertas y su evaluación posterior.

### 6.2. Criterios para el procedimiento negociado y la contratación directa

Tanto por procedimiento negociado como por contratación directa, si lo que se contrata es el servicio de mensajería exterior, se seguirán los mismos criterios y procedimiento que para la contratación por procedimiento abierto.

Para el servicio de valija interna, la Administración podría exigir que la empresa disponga de vehículos eléctricos para el servicio a edificios dentro del mismo municipio. Si hay alguna dependencia lejana, se debería valorar de nuevo la eficiencia energética de la flota de la empresa. Si este servicio se hace con personal propio, la Administración debería contar con algún vehículo eléctrico para los centros cercanos y otro vehículo eficiente y con bajas emisiones de CO<sub>2</sub> para acceder a los centros más apartados. Respecto a los embalajes, la Administración escogerá aquellos ambientalmente mejores y dispondrá de cajas reutilizables para la valija interna y/o envíos no urgentes.



CAPÍTULO 4

# FICHAS DE PRODUCTOS Y SERVICIO

# 4.10. PÚBLICA- CIONES Y OTROS IMPRESOS

## Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales





## 4.10. Publicaciones y otros impresos

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

La Administración Pública utiliza productos impresos como herramientas para:

- Ofrecer información sobre políticas públicas, investigaciones u otros temas de interés a diferentes grupo diana (sus trabajadores, el sector privado, la ciudadanía en general...).
- Transmitir y crear una imagen corporativa tanto a nivel interno como a nivel externo en comunicaciones oficiales y homogeneizar trámites administrativos.

Para ello, se utilizan multitud de productos gráficos diferentes en función del fin de la comunicación, como trípticos, revistas, boletines, libros, carteles, formularios, agendas, tarjetas e invitaciones, carpetas, archivadores...

Como las problemáticas ambientales de un tipo u otro de publicación dependen de los mismos elementos, en este capítulo se ofrecen criterios medioambientales aplicables a cualquier publicación realizada en soporte papel, si bien centrándose más en los productos de comunicación (trípticos, boletines, libros...).

#### 1.2. Dónde estamos

La contratación del diseño, edición y distribución de productos impresos por parte de la Administración Pública no supone una de las partidas más importantes en los presupuestos municipales, debido en parte al hecho de ser un grupo de productos contratado de forma dispersa entre los diferentes departamentos y órganos dentro de una misma Administración. Se trata por ello de una contratación cuya relevancia pasa a menudo inadvertida para los órganos internos.

No obstante, por el hecho de ser productos principalmente de comunicación y tener un gran alcance sobre la sociedad en general, es importante introducir criterios ambientales en su elaboración, para transmitir así la preocupación por el medio ambiente de los entes públicos con hechos.

Los impactos ambientales de la producción de productos impresos se dan en las diferentes etapas de su elaboración:

- El diseño, en relación a la elección del soporte, formato, colores, etc.
- La pre-impresión, que comprende todas las operaciones de preparación de la imagen y de la plancha de impresión.



- La impresión, que recoge tanto la realización de la prueba, como la impresión propiamente dicha y la limpieza de la prensa.
- La post-impresión, que agrupa las operaciones de acabado que incluyen, por lo general, operaciones de cortado, plegado, troquelado, encolado, cosido, fabricación de tapas y encuadernación.

Además, a estas tareas se tienen que añadir las de embalaje y empaquetado de los productos y su distribución a los centros o público diana.

El proceso de impresión se ha modernizado en los últimos años con la incorporación del «ordenador», lo cual no sólo ha tenido implicaciones en el tratamiento de la información, sino que ha revolucionado procesos, técnicas, gestión, administración y, por supuesto, la mentalidad de los artesanos de la industria gráfica, implantándose además en el mercado la impresión digital.

No obstante, pese a que los procesos informáticos han reducido ciertos impactos ambientales en los procesos, sobre todo en lo referente a fotocomposición e pre-impresión, la edición de una publicación sigue comportando impactos sobre el medio ambiente a causa de:

- El consumo de recursos (papel, tintas, agua, energía, etc.), algunos de ellos peligrosos para la salud humana y el medio ambiente o con un gran impacto ambiental durante su fabricación.
- Las emisiones de gases tóxicos y otras sustancias durante la producción de las publicaciones.
- Las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases de combustión debido a la distribución.
- La generación de residuos y efluentes tanto peligrosos como de embalaje.

Todo ello sin considerar el derroche de recursos debido a errores de cálculo o excesos de tiraje por falta de previsión y la consiguiente generación de residuos.

### 1.3. Cómo actuar

Si la Administración Pública quiere reducir los impactos derivados de los servicios de imprenta y reprografía, las acciones deberán centrarse en:

- *Reducir al mínimo las publicaciones* en papel y su tirada, estudiando la necesidad o no de su creación, y la posibilidad de su publicación en formato electrónico.
- *Aplicar criterios de ecodiseño* en la elaboración de los productos según sean impresos o electrónicos en relación a: el tipo de soporte a usar, el formato y gramaje de la hoja, el tipo de tintas y grado de cobertura de página y el tipo de acabados.
- Tener en cuenta que los procesos, productos y procedimientos de las *imprentas* sean *respetuosos con la salud laboral y el medio ambiente*, ya que gran parte de los impactos ambientales de las publicaciones se generan en las imprentas o centros de reproducción (si es impresión digital).
- Planificar y escoger adecuadamente los *embalajes y el sistema de distribución* de las publicaciones para minimizar los impactos derivados de éste.

Además, debido a la descentralización de la contratación de publicaciones en la Administración Pública, se recomienda elaborar *instrucciones internas* donde se recojan los principios y criterios generales que todos los departamentos deben aplicar en la contratación de la elaboración de productos impresos.



## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Como reducir el consumo

Cuando nos preguntamos cómo reducir el consumo en el ámbito de las publicaciones y otros productos impresos, se puede hacer referencia al número de ejemplares en general, pero también a cómo reducir el consumo de recursos durante la impresión y durante la distribución de los impresos.

Para *reducir de forma general el consumo o producción de publicaciones*, la primera decisión a tomar es sobre la necesidad o conveniencia de realizar una determinada publicación. Hay que analizar qué se quiere comunicar y si la realización de una publicación es el medio más adecuado para su difusión o si se pueden encontrar otros que alcancen mejor al público diana. También conviene evitar publicaciones con contenidos similares y las que no se ajusten a criterios de estricta utilidad.

En este sentido, sería útil plantear desde cada departamento una estrategia de publicaciones en coordinación con los otros departamentos con el triple objetivo de reducir el volumen de recursos naturales y económicos consumidos y aprovechar al máximo los contenidos de las publicaciones.

Para impresos y otros documentos con membrete, se puede estudiar la posibilidad de imprimir directamente en la Administración en lugar de mandarlo hacer a una imprenta. De este modo se evita el estocaje de productos impresos que, al cambiar la imagen corporativa de la organización, se convierten por obsoletos en residuos, sin que hayan podido realizar su función.

#### CASO 37: Diputación Foral de Gipuzkoa

En la Diputación Foral de Gipuzkoa, dentro de su plan de racionalización del uso de papel e impulso del uso de papel reciclado en la organización, se ha decidido eliminar en casi la práctica totalidad la pre-impresión de papel con membrete, haciéndose ahora directamente por cada usuario en las impresoras de la oficina cuando generan un documento que requiere membrete.

Si se decide hacer una publicación, se evaluará si se cumplirán los objetivos igual de bien o mejor en formato electrónico o impreso en papel. Esto puede no ser práctico para ciertas publicaciones por su contenido o público diana pero en otras, como convocatorias a congresos, felicitaciones de navidad, boletines internos, etc. es la mejor opción desde el punto de vista ambiental y económico.

Si la publicación es en soporte papel, lo primero para reducir el consumo es ajustar el tiraje a las necesidades o demanda real. Hay una tendencia a imprimir un número de copias excesivo con la finalidad de aprovechar ofertas por parte de las imprentas y hacer llegar el mensaje al mayor número de personas, con implicaciones evidentes para el consumo de recursos y la generación de residuos. No obstante, un mayor número de copias no garantiza una mejor difusión y, a menudo, sólo genera la acumulación de papel en estanterías y almacenes que acaban convirtiéndose en residuos, sin que el departamento responsable sea consciente de ello. En la sección de «Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores» trataremos con más detalle de cómo ajustar el número de copias a los destinatarios previstos.



## LAS PUBLICACIONES DIGITALES

Las publicaciones digitales son aquéllas que no existen materialmente, sino sólo en formato electrónico. Por ello éstas se distribuyen y consultan vía electrónica (desde una web o por correo electrónico) y/o en algún soporte de almacenamiento electrónico de información como CDs, DVDs, llaves de memoria, etc.

Desde el punto de vista ambiental, estas publicaciones permiten reducir el consumo de recursos naturales siempre y cuando no supongan un aumento de la auto-impresión. En caso de soportes de almacenamiento electrónico, los impactos ambientales serán menores si la información contenida es útil, fácil de consultar y puedan ser reutilizados para otros usos.

Para conseguir esos objetivos se han de tener en cuenta varios aspectos, no obstante algunas recomendaciones generales para publicaciones digitales (ya sean vía web, correo electrónico o soporte informático) son:

- Al inicio de todo, la publicación debe incorporar mensajes que incentiven la lectura electrónica para minimizar la auto-impresión.
- El diseño ha de garantizar una lectura cómoda en el ordenador (anchura de la página, tamaño de la letra, contraste de colores, relax visual...).
- Si el documento es extenso con varios capítulos o secciones, se presentará dividido en diferentes documentos.
- Como puede que haya lectores que acaben imprimiendo la publicación, también al inicio se incluirán consejos sobre el uso racional del papel y la impresión (impresión a doble cara, 2 páginas por hoja, en blanco y negro y borrador).
- Los diferentes documentos que conformen la publicación tendrán versiones imprimibles optimizadas en diseño y formato para imprimir en DIN A4 con el menor consumo de papel y en blanco y negro.

Si se opta por la edición en un CD, con el objetivo de alargar la vida útil del mismo se utilizarán CD regrabables (informando de lo mismo en la carátula) y las fundas serán preferentemente de papel/cartón reciclado.

Otro aspecto a plantearse es en cuántas lenguas divulgar una publicación y si se hará una en cada lengua o una sola de carácter plurilingüe. También cabe la posibilidad de hacer la publicación impresa en una lengua e incorporar un CD con las traducciones, para reducir el consumo de recursos.

Otra forma de *reducir el consumo durante la elaboración de publicaciones*, es tener en cuenta criterios de ecodiseño en los productos impresos, los cuales se tratarán en el apartado «Criterios ambientales».

A parte de estos aspectos, en el diseño de la publicación, conviene tener en cuenta cuestiones de tipo práctico. Así por ejemplo determinada información se puede adjuntar en un formato independiente, como una carta, para evitar que la publicación quede desfasada porque contiene por ejemplo una fotografía o mensaje de una persona responsable que ya no ocupa el mismo cargo.

Finalmente, *en la fase de distribución* también se puede tener un menor consumo (de embalajes y carburantes) si se elige adecuadamente la estrategia de reparto de las publicacio-

nes. Algunos ejemplos de ello son, para impresos de uso interno o desde la Administración, el reparto puede hacerse en fajos o cajas de cartón que se entreguen en un punto único y que después se distribuya internamente con el servicio de valija interna. Si la publicación es para toda la ciudadanía, se puede negociar su distribución a través de los periódicos locales y/o regionales realizando dos repartos en uno. Para el embalaje de productos que se envían a un listado de contactos y según el formato de la publicación, se puede optar por no ensobrar las publicaciones sino añadir una etiqueta que cierre la publicación y que contenga, a la vez, la dirección de destino.

## 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

Conocer las necesidades reales de una determinada publicación es un requisito básico para minimizar sus impactos ambientales. Tal y como se ha mencionado en la sección anterior, es conveniente ceñirse a criterios de utilidad cuando se encargan publicaciones desde las Administraciones Públicas. Esto es más eficaz si se realiza en el marco de una *estrategia de publicaciones* del departamento en cuestión que identifique a priori los vacíos y las necesidades de información y que esté coordinada con otros departamentos con la finalidad de evitar duplicaciones y optimizar los recursos.

La decisión sobre el *número de copias* también es básica ya que excederse en este número puede anular todas las buenas prácticas ambientales introducidas con anterioridad. Por lo tanto, es importante definir desde el inicio quienes son los destinatarios y de cuántas personas y entidades se trata.

Si la distribución no es personalizada (en base a una lista de distribución), se deberá estimar el tiraje en función a publicaciones previas con el mismo público objetivo para evaluar. Para ello se deberán tener indicadores de cuántas copias se produjeron, cómo se distribuyeron y cuántas se convirtieron en desecho, es decir, del porcentaje de publicaciones que se han quedado en reserva y sin destinatario en las dependencias de la Administración y/o en los centros desde los cuales se distribuyeron. Si no se dispone de estos datos, se puede: consultar a otros departamentos o Administraciones para ver si ellos disponen de esa información; intentar hacer estimaciones a partir de publicaciones con objetivos parecidos pero electrónicas, controlando el número de descargas; o sino, empezar a recopilar esos datos para poder tener la información en ediciones siguientes.

En cambio, si la publicación se envía por correo (total o parcialmente) es necesario tener una lista de destinatarios precisa y de calidad que ajuste el envío a nuestro público objetivo, evite un tiraje excesivo y los envíos perdidos (por tener direcciones erróneas) o duplicados (por tener a varias personas dentro de una misma organización<sup>1</sup>). Para ello, hay que actualizar y verificar los datos como mínimo anualmente y asegurarse que los nombres de organizaciones y personas físicas no se repita. Si una organización aparece más de una vez hay que verificar si hay distintas personas de contacto y si se debe enviar más de un ejemplar.

Esta información será útil para retroalimentar la estrategia de publicaciones y ajustar con más precisión tanto los contenidos como el tiraje de futuras publicaciones.

---

<sup>1</sup> Esto dependerá del tamaño de la organización. En organizaciones o empresas pequeñas una misma publicación puede consultarse por todos, en cambio en entes más grandes, esto puede ser más difícil por tener destinatarios en departamentos diferentes.



### 2.3. Qué y cómo contrato

La contratación de productos impresos en la Administración se puede dividir en dos grupos:

- Aquellos contratados de forma normalmente centralizada y que se compone de los productos para uso interior u oficial como cartas, sobres, carpetas, etc., y
- aquellos que se contratan de forma descentralizada por los diferentes departamentos de una Administración.

En el primer caso, los procesos de contratación suelen ser abiertos, por el volumen económico, y tener diferentes lotes para los diversos productos impresos que se compran, lo cual permite definir productos y calidades ambientales diferentes. Normalmente los diseños ya están desarrollados y muy determinados por las norma gráficas de identidad corporativa, y lo único que se contrata es la impresión de los productos en imprentas offset.

En el segundo caso, los contratos, por ser más variados y de carácter comunicativo, suelen incluir el diseño e impresión de los productos y realizarse por procedimientos negociados o contratación directa. Los productos suelen dividirse en lotes también ya que a menudo incluyen variaciones de un mismo tema: trípticos, pósters, boletines... y de forma de imprimir (en offset o digital).

Una forma de mejorar la gestión administrativa de estos contratos, reduciendo costes y tiempo es la realización de contratos marco u homologación de varios proveedores para la realización de publicaciones. De este modo se pueden exigir unos mínimos de calidad y respeto ambiental en los procesos de impresión en la selección de las empresas que luego siempre se cumplirán en posteriores encargos. Esta homologación puede hacerse idealmente para toda la Administración o, por lo menos, para un mismo departamento u área.

#### CASO 38: Ihobe

En 2007, y por segundo año consecutivo, Ihobe sacó a concurso la homologación, durante tres años, de proveedores para llevar a cabo los trabajos de fotomecánica, impresión, encuadernación, etc. de las publicaciones y/o de cualquier otro material que requiera editar Ihobe, al objeto de garantizar con ello un mayor respeto medioambiental tanto de la prestación del servicio como de los productos finales.

El concurso se dividió en tres lotes: material de papelería (sobres, cartas...), publicaciones y material diverso de marketing de Ihobe con impresión offset (libros, guías, folletos, etc.) y material diverso de comunicación con impresión digital (invitaciones, diplomas, paneles verticales...). Para cada lote se indicó la cantidad aproximada de unidades a adquirir de cada producto y las características técnicas y ambientales mínimas que debían cumplir (tamaño, gramaje, tipo de papel, número de tintas, etc.).

Además, también se incorporaban otros criterios ambientales valorables en relación a la calidad ambiental de los productos y procesos de impresión, los cuales representaban más del 50% de los puntos de adjudicación.

*Para conocer más de esta experiencia, ver la Buena Práctica n.º 4*

Si no se realiza una homologación, la forma de garantizar una política coherente y tener en consideración los mismos criterios ambientales en ésta materia es a través de *procedimientos internos o instrucciones para los servicios* para mandar un mensaje claro al sector privado.

#### CASO 39: Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Catalunya

El Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Catalunya ha preparado una guía interactiva, en formato web, para la elaboración de publicaciones ambientalmente correctas. La guía tiene como objetivo apoyar la tarea de los responsables de publicaciones para que puedan incorporar en el proceso de edición los criterios ambientales más idóneos según las necesidades específicas. Se trata de una herramienta que ayuda a definir paso a paso las variables que intervienen en el proceso de las publicaciones: publicación electrónica o impresa en papel, diseño, tipo de publicación (tríptico, guía, libro, revista, etc.) impresión offset o digital, post-impresión, encuadernación y embalajes. Al final del proceso, la aplicación informática genera los criterios ambientales a incorporar en los pliegos de contratación.

El origen de esta iniciativa está en intentar ofrecer información a todos los departamentos que contratan de forma descentralizada diversos productos impresos.

## 2.4. Cómo gestionar los productos excedentes y los residuos

El exceso de tiraje de una publicación son aquellas copias innecesarias que se convierte en residuo de la Administración. Para no desechar ya de entrada estas publicaciones excedentes, hay que plantearse como dar uso a estos materiales antes de proceder a su recogida selectiva.

Una de las alternativas, si la publicación se ha enviado a un listado de contactos, es realizar una segunda lista de destinatarios con la finalidad de difundir la publicación a todas aquellas instituciones y/o personas que si bien en un inicio no se consideraron público diana pueden tener interés en la misma por motivos de formación, divulgación, etc.

Otra posibilidad, para publicaciones con contenido, es introducir las copias excedentes en mercados de libros de tal forma que puedan llegar a un mayor público.

Si los excedentes son cartas con membrete u otros formularios impresos por una cara que han quedado obsoletos, desde la Administración se puede plantear la elaboración de libretas o tacos de notas para uso interno, y así reutilizar esos productos antes de convertirse en residuos.

Finalmente, en aquellos casos en que no exista la posibilidad de asignar nuevos destinatarios a las publicaciones, hay que garantizar su correcto destino para el reciclaje. Esto puede hacerse depositando los excedentes en el contenedor para la recogida de papel, si las cantidades excedentes lo permiten, o concertar su recogida a un gestor autorizado, preferiblemente empresas o entidades del denominado tercer sector (organismos sin ánimo de lucro o empresas de inserción). Esta segunda opción es mejor en tanto que el papel impreso de un mismo tipo entregado directamente a un gestor simplifica el proceso de tría y facilita una materia prima de alta calidad para la producción de papel de escritura o imprenta reciclado.



### 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

Los principales aspectos a tener en cuenta para reducir los impactos derivados de la realización de trabajos de fotomecánica, impresión y encuadernación son los siguientes.

#### 3.1. Diseño

Como para la mayoría de productos, las decisiones que se toman en el momento del diseño tienen una influencia significativa sobre los impactos ambientales del producto final, que se generaran posteriormente durante la impresión, pero que ya no dependerán de decisiones que pueda tomar la imprenta.

Cuando se diseña una publicación, sobre todo las de carácter comunicativo, se deben tener en cuenta varios aspectos para no despilfarrar recursos y productos, básicamente papel y tinta. La fabricación de estas materias tiene impactos ambientales significativos que se pueden reducir si se diseña la publicación de tal manera que se reduzca su uso.

Las imprentas reciben el papel en *formato estándar* ajustado a las normas DIN de la serie A (y en menor grado a la serie B) que posteriormente a la impresión recortan según el formato final de la publicación. Si el tamaño escogido no es un múltiplo del formato de papel que recibe la imprenta, el papel sobrante recortado se convierte en residuo. Por tanto se recomienda utilizar alguno de estos formatos que permiten un uso óptimo del papel con pérdidas mínimas:

IMPRESIÓN DIGITAL		IMPRESIÓN OFFSET	
FORMATOS DE PAPEL HABITUALES	FORMATOS FINAL MÁS HABITUALES	FORMATOS DE PAPEL HABITUALES	FORMATOS FINAL MÁS HABITUALES
<b>45 x 64</b>	21 x 29,7 cm	<b>45 x 64</b>	21 x 29,7 cm
<b>52 x 70</b>		<b>52 x 70</b>	
—	—	<b>64 x 90</b>	óptimo: 15 x 21,5 cm otros: 21 x 29,7 cm 20 x 21 cm
<b>65 x 90</b>	15,5 x 21,5 cm 21 x 29,7 cm 21 x 21 cm	<b>65 x 90</b>	óptimo: 15,5 x 21,5 cm otros: 21 x 29,7 cm 21 x 21 cm

Otro aspecto importante es el *gramaje del papel*. A menudo se tiende a escoger o se nos propone por parte de los diseñadores un gramaje muy elevado con argumentos estéticos en base a valores incorrectos que, desde la óptica del consumo sostenible deben cambiar. Por tanto, se intentarán escoger gramajes que, garantizando los criterios técnicos necesarios, sean lo más bajos posible para así consumir menos papel. Como referencia para los distintos tipos de publicaciones se pueden tomar los espesores expresados en el cuadro de la siguiente página.

Respecto al *uso de tintas*, hay dos aspectos a considerar: la toxicidad ambiental de ciertas tintas y el consumo. En relación al primer aspecto, las tintas metálicas y fluorescentes contienen metales pesados y otras sustancias peligrosas, por lo que se recomienda no utilizar esos colores en publicaciones (además estas tintas no están disponibles en base vegetal).

En el segundo caso, para hacer un consumo racional de las tintas, que afecta también al consumo de papel, se deberá especificar en el diseño, un grado de cobertura de página, es decir, el porcentaje de la página cubierta por tinta, bajo. Un grado de cobertura muy elevado incrementa el consumo de tinta, y con ello la necesidad de una mayor opacidad, lo que suele conllevar

TÍPO DE DOCUMENTO	FORMATOS	GRAMAJE
<b>Dípticos y trípticos</b>	(abierto) 30 x 21 20 x 21	90-115 gr
<b>Boletines informativos</b>	DIN A4 o A5	80-90 gr
<b>Opúsculos y revistas</b>	(cerrado) DIN A4 15 x 21,5 15,5 x 21,5 17 x 24	Interior: 80-100 gr Exterior: 150-170 gr Hasta 16 páginas un único gramaje (90-115 gr) o papel volumen 45-60 gr
<b>Guías, catálogos y libros</b>	(cerrado) DIN A4 15 x 21,5 15,5 x 21,5 20 x 21 21 x 21	Interior: 80-90 gr Exterior: 170-300 gr (habitualmente 250 gr), sin camisa
<b>Archivadores personalizados</b>	27 x 32, varia la anchura del lomo	Interior: 75-100 gr Hojas separadoras: 200-250 gr
<b>Fundas para CDs</b>	Distintos modelos	200-300 gr
<b>Posters y carteles</b>	DIN A3, A2, A1 25 x 50 50 x 70 70 x 100	100-140 g (habitualmente 115 gr)

un mayor gramaje del papel para evitar sombras al otro lado de la hoja. Ello además aumenta las necesidades de «destintado» del papel en los procesos de reciclaje con lo que se dificulta su recuperación.

Otro elemento para reducir el consumo de papel es minimizar las páginas o espacios en blanco sin caer pero en una composición excesivamente recargada.

Además, también se tendrá que intentar el *mínimo uso de colores diferentes* en las publicaciones, con un máximo de 4 (incluido el color corporativo). Esto no tiene que ver tanto con el consumo de tintas en sí, sino con el consumo de productos limpiadores en las imprentas ya que en aquellas de menor tamaño las máquinas no están adaptadas para suministrar varios colores en cada pasada, lo que supone la necesidad de limpieza del circuito (rodillos, cubetas, etc.) para cada 1 ó 2 colores nuevos que se tengan que utilizar, aumentando la producción de residuos especiales. Si se conoce de antemano la capacidad técnica de la imprenta, por disponer de imprenta propia o porque se ha realizado un proceso de homologación de proveedores, se podrá ajustar el uso del color para que la impresión se realiza evitando limpiezas de la máquina innecesarias.

### 3.2. Los sistemas de impresión digital

La impresión digital (también llamada *Computer to Press*) suele escogerse para tirajes limitados ya que para cantidades más pequeñas resulta más económica que la offset, además de tener plazos de entrega más cortos. A parte de ser menos costosa, la impresión digital permite poder imprimir a posteriori tantas veces como sea necesario sin que haya costes fijos que incrementen el precio por lo que no es necesario imprimir copias de más por si acaso. Además tiene la ventaja de ser «mas limpia» que la impresión offset al tener menos emisiones y no causar vertidos. Si bien tiene ciertas limitaciones en cuanto a tipos de papel y formatos y los productos impresos son más difíciles de reciclar.



Los impactos de este sistema se centran en *la maquinaria*, grandes impresoras, que consumen energía y emiten sustancias nocivas y ruidos al ambiente; *y los toners* para imprimir que pueden contener metales pesados y otras sustancias nocivas. Para reducir estos impactos sobre la salud laboral y el medio ambiente, las empresas deberán disponer de máquinas con bajos consumos energéticos y bajas emisiones. Además se tendrá que valorar la composición de los toners y su peligrosidad.

### 3.3. Los sistemas de impresión offset

Los trabajos de impresión en offset suelen contratarse para tiradas mayores donde son económicamente más competitivos y cuando la calidad ha de ser mejor. Además presenta la ventaja respecto a la impresión digital de no estar limitado respecto a los diferentes tipos de papel (textura, gramaje, etc.) y a los formatos.

Los impactos de este sistema de impresión van ligados a los diferentes procesos que intervienen y a los productos usados en los mismos<sup>2</sup>. Una parte de estos procesos han sido sustituidos por la tecnología digital que ha permitido eliminar las fases de fotocomposición mecánica y revelado de películas (procesos *Computer to Film*) e incluso la del revelado de planchas (proceso *Computer to Plate*), reduciendo sustancialmente el uso de productos nocivos y la generación de residuos especiales. Por tanto se exigirán sistemas *Computer to Plate* para los encargos de la Administración Pública.

Además la impresión offset puede ser con agua (offset habitual) o sin agua (*waterless offset*). En el primero se utiliza una *solución de mojado* para preparar las planchas antes de coger la tinta para imprimir. Esta solución está compuesta principalmente de agua, biocidas y alcohol isopropílico (conocido por sus siglas en inglés, IPA) el cual, al secarse, emite compuestos orgánicos volátiles (COVs) nocivos para la salud. Por tanto se deberá minimizar los riesgos eliminando su presencia y la de otros COV en la solución de mojado o limitando el contenido de componentes especialmente tóxicos. Respecto a los biocidas, para reducir su impacto sobre las aguas residuales se valorará que no sean potencialmente bioacumulativos.

Los *sistemas waterless*, son sistemas offset que han eliminado el sistema de mojado descrito anteriormente. En él se usan planchas y tintas especiales y un sistema de control de la temperatura de la prensa necesario para la óptima transmisión de la tinta desde la plancha al papel. Las ventajas ambientales de este sistema son la reducción o eliminación del consumo de agua, de IPA, de disolventes limpiadores, de emisiones de COV asociadas y de la generación de aguas residuales especiales.

Las *tintas de impresión offset* con aceites minerales (derivados del petróleo) tienen un elevado contenido de COVs que supone un riesgo para la salud en las imprentas además de poder contener metales pesados en los pigmentos y otras sustancias peligrosas. Para minimizarlo se introducirán cláusulas que limiten las cantidades de metales pesados, de sustancias clasificadas con ciertas frases de riesgo según la Directiva 1999/45/CE y sus enmiendas, y con menor cantidad de COVs (como las tintas con aceites vegetales). Además los productos impresos con tintas con aceites vegetales son más fáciles de reciclar. También se pueden favorecer aquéllas que cumplan con los requisitos de alguna ecoetiqueta Tipo I (el Eco-Mark japonés, EcoLogo canadiense o similar) que garantiza la ausencia de otras sustancias nocivas.

Finalmente, los diferentes elementos de las prensas (rodillos, mantilla, etc.) han de limpiarse. Normalmente se utilizan *limpiadores* a base de disolventes orgánicos con elevado contenido en COVs, no obstante se pueden utilizar alternativas menos peligrosas de origen vegetal sin COVs.

---

<sup>2</sup> Para conocer mejor los sistemas de impresión podéis consultar el *Libro blanco para la minimización de residuos y emisiones en las Artes Gráficas. Ithobe. 2000.*



### 3.4. El papel

Los impactos ambientales de los diferentes tipos de papel son tratados en extensión en la ficha de «Papel de oficina» de este manual de Compra y Contratación Pública Verde. No obstante a modo de resumen se puede indicar que los factores que definen el mayor o menor impacto del papel dependen de: el tipo y origen de la fibra, el proceso de blanqueo y grado de blancura y los métodos de producción del papel.

En términos generales, la producción del *papel reciclado* consume menos agua y energía que el no reciclado, por tanto se preferirá aquél en la elaboración de publicaciones. Si por cualquier motivo se opta por papel no reciclado, se deberá garantizar que un porcentaje de la fibra de madera provenga de *explotaciones forestales sostenibles*. Además, en los procesos de producción se utilizan otros productos y se generan diferentes impactos ambientales, por lo que se solicitará que el papel cumpla unos mínimos estándares ambientales en la producción cumpliendo los criterios de diferentes *ecoetiquetas*.

Finalmente, respecto al blanqueo se prefiere el papel *totalmente libre de cloro* (TFC) antes que el ECF, un proceso de blanqueado libre de cloro elemental pero que sigue utilizando sustancias cloradas. El *grado de blancura*, dependerá de la publicación, pero siempre tenderá a ser lo más bajo posible para no incentivar el uso de abrillantadores ópticos.

#### CASO 40: Ayuntamiento de Legazpi

El Ayuntamiento de Legazpi aprueba en mayo de 2008 una normativa interna (Acuerdo de Pleno) para reducir el consumo de papel y adquirir papel reciclado totalmente libre de cloro para todos los usos de la Administración tanto para el papel de oficina como en publicaciones y otros materiales editados. El objetivo es ambientalizar las compras del Consistorio (a través de la compra verde) y motivar a los ciudadanos ha hacer lo mismo.

El Consistorio lleva trabajando en ello desde hace varios años y en 2006, a través del uso de papel reciclado y una serie de buenas prácticas, redujo su gasto anual en papel en un 21%, lo que demuestra que un correcto comportamiento y una gestión ambiental puede reducir tanto los impactos ambientales de nuestra actividad como el gasto económico y que más verde no quiere decir más caro.

### 3.5. Post-impresión, encuadernación y embalaje

Después de la impresión, es necesario llevar a cabo el tratamiento de las cubiertas y el encuadernado. El *tipo de acabado* será relevante para la recuperación posterior del material ya que las publicaciones podrán ser recicladas al final de su vida útil como papel en la medida que no contengan materiales distintos, como plástico u otros no asimilables al papel. La plastificación consiste en aplicar una fina lámina de plástico transparente al papel para protegerlo y darle un acabado brillante. Como sustituto y sólo cuando sea necesario se pueden emplear barnices de base acuosa, ya que los laminadores o barnices de base mineral dificultan el reciclaje.

Para el *encuadernado*, el método más económico y respetuoso desde el punto de vista medioambiental es el uso de grapas sin cadmio (en publicaciones con un máximo de 80 páginas), ya que no requiere el uso de pegamento. También es ambientalmente respetuoso juntar las páginas con hilo vegetal (en publicaciones con un mínimo de 50 páginas). Un sistema muy común y económico es el uso de pegamentos. No obstante, éstos pueden tener una toxicidad elevada y emitir COVs. Como sustituto se pueden usar colas de base acuosa o vegetal.



Para la distribución de las publicaciones, se deberá escoger la forma de distribuirlas con el mínimo *embalaje posible*. Si ésta se hace en puntos concretos, el envío puede hacerse en fardos ligados con cuerdas y si se necesita más protección en cajas de cartón reciclado 100%. Si la publicación se envía por correo, se puede evitar el ensobrado colocando una etiqueta adhesiva con la dirección para mantener la publicación cerrada y poder hacer el envío. Si se necesita ensobrar, se preferirán en este orden los sobres de papel/cartón 100% reciclados, los de material compostable o el retractilado en polietileno u otro plástico no clorado. Otras opciones para reducir la necesidad de embalaje y distribución han sido presentadas en el apartado «Cómo reducir el consumo».

### 3.6. Solvencia técnica y profesional

Por el impacto que los servicios de imprenta (sobre todo offset) pueden tener sobre el medio ambiente, es importante que las empresas licitadoras puedan garantizar el desarrollo del contrato con las mayores garantías ambientales y laborales a través de su solvencia técnica y profesional. Para ello, se puede exigir disponer de procedimientos para el desarrollo del servicio de forma ambientalmente responsable integrados o no en sistemas de gestión ambiental.



## 4. Las certificaciones ambientales

Por las características tan diversas entre unas publicaciones y otras y dada la intervención de diferentes empresas en el proceso de producción de las mismas (diseñadores, impresores, etc.) se hace difícil establecer criterios sobre el producto final, por lo que no existe hasta la fecha ninguna certificación ambiental para publicaciones como tal. No obstante, existen diferentes ecoetiquetas o sistemas de gestión ambiental y de ecodiseño que pueden ayudarnos a realizar estos artículos con un menor impacto ambiental a lo largo de todo su ciclo de producción.

Las principales ecoetiquetas o certificaciones de producto disponibles para productos impresos son las referentes al papel y a las tintas.

Para el *papel* se pueden encontrar numerosos papeles certificados con ecoetiquetas Tipo I expedidas por organismos oficiales que garantizan una mínima calidad ambiental tanto de las fibras como de los procesos de producción del papel. Además existen las certificaciones para madera proveniente de bosques gestionados de forma sostenible que certifican también papel fabricado con un cierto porcentaje de fibras de dicha madera sostenible.

De forma resumida estas certificaciones son:

ETIQUETA	ÁNGEL AZUL	CISNE NÓRDICO	ECOETIQUETA EUROPEA	FSC	PEFC
LOGOTIPO					
TIPO DE FIBRA	RECICLADA		MADERA SOSTENIBLE Y/O RECICLADA		
TIPO DE BLANQUEO	TCF		ECF o TCF		
MEJORAS DE PRODUCCIÓN	SI	SI	SI	NO	NO

Para más información, se puede consultar la ficha de «Papel de oficina».

Para las *tintas* la etiqueta ecológica más extendida es la Eko-ark japonesa. Ésta certifica que las tintas no contienen hidrocarburos aromáticos y que tienen un bajo contenido de disolventes derivados del petróleo y compuestos orgánicos volátiles (COVs), entre otros. Para estos productos, así como para otros productos químicos usados en los procesos de impresión, las fichas técnicas y de seguridad son otros documentos que, si bien no nos garantizan ninguna mejora ambiental, si que nos permite conocer información sobre la peligrosidad o no de ellos.



Por otra parte, si los encargos se hacen a través de una imprenta digital, la certificación ecológica más extendida para las *máquinas impresoras* es el Energy Star para consumos energéticos.



Si nos centramos, no en los productos usados sino en las *empresas de diseño e impresión*, encontramos diferentes sistemas de gestión que pueden garantizarnos unas mínimas mejoras ambientales.



Además también es posible que una empresa de diseño estuviera certificada con la norma UNE 15301 de Ecodiseño, para sus procesos de diseño de publicaciones. Esto significa que la empresa aplica criterios de Ecodiseño en todos sus nuevos productos. No obstante, hasta la fecha no hay ninguna empresa del sector certificada.

Los sistemas de gestión ambiental más habituales en la CAPV son:



*Los logotipos de la ISO 14001 y de Ecodiseño no son logos estándar del sistema (que no existen) sino sólo los distintivos de una organización certificadora, en este caso Aenor.*



## 5. Situación del mercado: oferta disponible

La industria gráfica, tal y como indica la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), está comprendida por cuatro sectores: artes gráficas y actividades de los servicios relacionados con las mismas; manipulados del papel y cartón; edición; y reproducción de soportes grabados. Estas empresas desarrollan actividades de preimpresión (tratamiento del texto y de la imagen), impresión en cualquiera de sus formas (offset, huecograbado, serigrafía, flexografía, reprografía, impresión digital, etc.), encuadernación y acabado, junto con las empresas dedicadas a la manipulación del papel y el cartón.

La industria de artes gráficas española mantiene una relevancia apreciable en el conjunto del sector industrial, representando el 5,2% del total en términos de empleo, el 3,6% en el caso de la producción, y el 4,7% en términos de valor añadido generado<sup>3</sup>. Respecto a las empresas, la mayoría son de tamaño pequeño o mediano con menos de 10 trabajadores por establecimiento.

La distribución geográfica de la actividad sectorial por Comunidades Autónomas, está fuertemente concentrada en las Comunidades de Madrid y Cataluña. A remarcable distancia de esos dos grandes centros, aparecen la Comunidad Valenciana, el País Vasco y Andalucía.

En la CAPV aproximadamente unas 300 empresas se dedican a la impresión y edición, del cual un 15-20% está dedicado a la impresión digital. En relación a la aplicación de buenas prácticas ambientales por parte de las empresas, alrededor de 20 empresas de impresión en el País Vasco están certificadas con el sistema Ekoscan. En listado de estas empresas se puede consultar en la página web de Ihobe, sección empresas.

---

<sup>3</sup> *Informes sectoriales de la CAPV: Artes gráficas, Núm. 27*, Federación de Cajas de Ahorro Vasco-Navarras.



## 6. Criterios ambientales

### 6.1. Criterios para contratar por procedimiento abierto y adjudicación por concurso

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación, se encuentran disponibles en el CD adjunto. En este capítulo se proponen tres niveles de exigencia: nivel básico, nivel avanzado y nivel de excelencia.

Una vez elegido el nivel de exigencia que más se adecua a la situación de su Administración, para cada nivel, además de los propios criterios ambientales, encontrará también una propuesta de criterios de adjudicación y de contenido de la oferta técnica. Este último apartado de cómo han de presentar los licitadores la información, sirve para una más fácil recopilación de la información solicitada.

Este capítulo se completa con el *checklist* para proveedores, disponible también en el CD adjunto, y que se anexará al propio pliego de condiciones técnicas ya que contiene información de cómo demostrar o verificar el cumplimiento de cada criterio ambiental propuesto.

### 6.2. Criterios para el procedimiento negociado

Cuando el procedimiento sea negociado, se proponen usar los mismos criterios que para el procedimiento abierto.

No obstante, la selección de las empresas a las que se invitarán al proceso de contratación se hará en función de si disponen de algún sistema de gestión ambiental o no.

### 6.3. Criterios para la compra directa

La forma más sencilla de contratar la fotomecánica e impresión de publicaciones es a través de imprentas que estén certificadas con un sistema de gestión ambiental y que se comprometan a usar a papel reciclado certificado Ángel Azul (y Cisne Nórdico o con la Etiqueta Ecológica Europea) o papel no reciclado certificado Cisne Nórdico o con la Etiqueta Ecológica Europea. Optativamente, se podría usar papel certificado FSC o PEFC que garantizan un elevado porcentaje de fibras de madera de gestión sostenible y/o legal y/o recicladas, pero que no dan ninguna garantía de la mejora ambiental en la producción del papel, siendo menos exigentes que las ecoetiquetas precedentes.

CAPÍTULO 4

FICHAS  
DE PRODUCTOS  
Y SERVICIO

# 4.11. PRODUCTOS TEXTILES

## Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales y sociales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales







## 4.11. Productos textiles

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

Las instituciones públicas adquieren una amplia gama de productos textiles principalmente para tres usos:

- Equipar con uniformes y calzado a diferentes trabajadores públicos. Esto incluye trajes, batas, buzos, blusas, camisas, cazadoras, chalecos, polos, gorras, faldas, guantes, zapatos, calcetines, corbatas, etc. tanto para usos comunes como usos especializados por parte de los cuerpos de policía, bomberos o guardias forestales.
- Equipar los centros públicos (oficinas, centros educativos, centros asistenciales, museos...) con cortinas, sábanas, toallas, colchas, pijamas, almohadas, toldos, alfombras, etc., es decir textiles para interiores.
- En menor proporción la administración también adquiere productos textiles para eventos puntuales como camisetas, pañuelos, mochilas, bolsas, etc.

En este capítulo se facilitan criterios para todos estos productos (excepto revestimientos para paredes y suelos). Por las similitudes entre los criterios para prendas textiles y la diferencia con el calzado, los criterios se desarrollarán en dos secciones diferentes para productos textiles y para calzado.

#### 1.2. Dónde estamos

La demanda directa de productos textiles por parte de la Administración Pública se ha reducido debido a la externalización de muchos servicios como los de limpieza (tanto de edificios como urbana), de jardinería, de vigilancia, etc. no obstante todavía se contratan numerosos productos textiles. De forma regular se contrata sobre todo el suministro de uniformes y ropa de trabajo y de textiles de interior y, de forma más esporádica, se compran otros productos como accesorios o productos para eventos puntuales.

El presupuesto destinado a este tipo de productos se divide en múltiples partidas gestionadas por diferentes departamentos, por lo cual resulta difícil conocer el montante total destinado a esta contratación. No obstante en las Administraciones con competencias en sanidad o responsables de cuerpos policiales tendrán una asignación mayor.

La necesidad de considerar este grupo de productos no se debe tanto a la importancia económica dentro de la Administración si no más bien al peso de la contratación pública en la



demanda de productos textiles (especialmente de ropa de trabajo) y por los impactos tanto ambientales como sociales en su producción. Esto incluye la: fabricación y preparación de la fibra, fabricación del hilo, producción del tejido, pre-tratamiento, tintura, estampación, acabado y apresto, revestimiento y laminado y, finalmente lavado y secado de la pieza.

Los impactos ambientales de la producción de productos textiles son:

- Los debidos a la fabricación de las fibras. Si éstas son naturales (algodón, lino...) su cultivo se hace generalmente en explotaciones monocultivo intensivas que requieren el consumo de grandes cantidades de fertilizantes y biocidas químicos, perjudiciales tanto para la salud como para el medio ambiente. Si las fibras son sintéticas, éstas procederán de la industria petroquímica, con los respectivos efectos adversos de la utilización de petróleo como base para la producción y del uso de otros productos químicos nocivos en su formulación.
- El uso de sustancias perjudiciales para el medio ambiente y la salud humana tanto durante la producción de las prendas como posteriormente con el uso de tintes y del blanqueo de los tejidos.
- El elevado consumo de agua y consecuente generación de aguas residuales con elevada carga contaminante que deben ser tratadas posteriormente, generando lodos de depuración tóxicos.
- Las emisiones atmosféricas derivadas de los procesos de combustión y del uso de disolventes orgánicos nocivos, sobre todo, para los trabajadores del sector.

### LA DIMENSIÓN SOCIAL DE LA PRODUCCIÓN TEXTIL

La globalización ha producido la deslocalización de la producción a países en vías de desarrollo donde la mano de obra es más barata y la legislación ambiental y social más laxa.

La inexistencia en muchos caso de legislación laboral que garantice el respeto de los derechos fundamentales de los trabajadores definidos por la Organización Internacional del Trabajo, OIT o de recursos para hacerla cumplir y la subcontratación de la producción a diferentes PYMEs, dificulta tener garantías que en la producción: no ha habido trabajo forzado ni infantil; que se permite la libertad sindical; que existe igualdad de remuneración entre hombres y mujeres; que se garantizan unos mínimos de seguridad laboral, etc.<sup>1</sup>

Por la importancia de estos aspectos y el poder de influencia de la Administración, en este capítulo se incluirán criterios sociales para la adquisición de productos textiles sobre todo en lo referente a los derechos fundamentales de la OIT, para ropa de trabajo y textiles de interior, y, en menor medida, a las condiciones de Comercio Justo, para artículos textiles para eventos<sup>2</sup> (ver también ficha para los «Servicios de alimentación»).

<sup>1</sup> *Compra pública ética de roba i tèxtils*. Xarxa per la compra pública ètica. 2005.

<sup>2</sup> En la actualidad no se encuentran disponibles artículos de uso habitual en la Administración Pública (ropa de trabajo o textiles de interior) que cumplan con los criterios más estrictos del Comercio Justo, por eso ésta consideración se ha reservado para los artículos textiles para eventos (camisetas, bolsas, etc.) donde la oferta está más desarrollada.

### CASO 41: Campaña de ropa limpia

A nivel internacional existe la campaña para la mejora de las condiciones de trabajo en las industrias de confección, la «Clean Clothes Campaign» (Campaña Ropa Limpia). En Cataluña y vinculada a la Campaña Ropa Limpia de Estado español, existe la Red Catalana para la Compra Pública Ética compuesta por la Generalitat de Cataluña y nueve ayuntamientos entre los que se encuentran el Ayuntamiento de Barcelona y el de Girona que promueve la introducción de criterios éticos en la compra pública de productos textiles.

*Para saber más podéis consultar la web:  
<http://www.ropalimpia.org> o <http://comprapublica.wordpress.com/>*

## 1.3. Cómo actuar

Para reducir los impactos asociados a la fabricación de productos textiles mediante la contratación pública hay que adoptar una serie de medidas tanto a nivel ambiental como social. Éstas engloban:

- Promover la compra de productos de fibras naturales de agricultura ecológica o de producción integrada, no transgénicos y/o de fibras recicladas.
- Adquirir productos fabricados con menos sustancias peligrosas y/o tóxicas y mediante procesos con menor consumo de agua y de energía.
- Elegir diseños y colores neutros para que los productos no queden obsoletos por razones de imagen y dar identidad (si se considera necesario) con otros complementos.
- Promover hábitos de buen uso y conservación de los productos textiles para asegurar su durabilidad.
- Gestionar los productos en desuso a través de la reutilización o su recogida selectiva, si no pueden reutilizarse, para su reciclaje.
- Exigir a los proveedores el respeto de los principios fundamentales del trabajo reconocidos por la OIT en toda la fase de producción y cadena de proveedores independientemente del país o países donde estén situados.
- Adquirir, siempre que exista oferta en el mercado y especialmente para los productos para eventos, artículos que no sólo cumplan con los principios de la OIT sino también con los requisitos de Comercio Justo definidos en la Resolución del Parlamento Europeo sobre comercio justo y desarrollo (2005/2245(INI)).



## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Cómo reducir el consumo

Las medidas para reducir el consumo de productos textiles varían en función de si el producto es de uso habitual (como los uniformes o textiles de interior) o si éste tiene un carácter más puntual (como los complementos para eventos o similares).

En el segundo caso, cuando los pedidos van asociados a algún evento (conferencia, encuentro deportivo, etc.) el consumo se debe ajustar al número de participantes registrados o estimados. A menudo, cuando se hacen pedidos de este tipo, las empresas hacen ofertas que incita a hacer un pedido mayor justificándolo como previsión por si las estimaciones no eran correcta. No obstante, esto lleva a hacer encargos más grandes de lo necesario de productos que, por estar diseñados para un acto concreto, no pueden reutilizarse en otros. En estos casos, para reducir el consumo es importante, ajustarse a las estimaciones y no dejarse llevar por las ofertas.

Por otra parte, a menudo estos productos van serigrafiados o decorados con los logos de los organizadores, el título del evento, la fecha... Todos estos elementos hacen que los elementos textiles queden obsoletos después del evento y no puedan reutilizarse. Por tanto, si el acto se celebra regularmente, es importante *diseñar los elementos de forma que se puedan reutilizar* en ediciones posteriores para reducir el consumo en esas ediciones. Ello requiere sin duda un cambio de mentalidad importante por parte de los organizadores, difícil, pero necesario. Además esto facilita su reutilización por parte de los asistentes ya que a menudo, sobre todo los logotipos, desincentivan la reutilización.

Para reducir el consumo de productos de uso habitual (ropa de trabajo y textiles de interior) las acciones se deben centrar en los siguientes aspectos:

1. *Alargar al máximo la vida útil* de las prendas y tejidos para reducir la necesidad de compra. Esto se puede conseguir exigiendo unas *características técnicas mínimas* de calidad y resistencia de los productos y haciendo un apropiado uso y cuidado de los mismos. En el caso de la ropa de trabajo, si los empleados son los encargados de su cuidado, se aconseja elaborar *indicaciones para su correcto mantenimiento* (como evitar temperaturas de lavado muy elevadas y evitar el uso de lejía a favor de otros blanqueadores menos agresivos). En caso que esta tarea la realice una empresa, esta información se tendrá que facilitar a la misma y garantizar su cumplimiento.
2. *Reducir*, en la medida de lo posible, la *diversidad de artículos* que se adquieren. De esta forma, no sólo es más sencillo administrativamente todo el proceso de contratación sino que permite aprovechar mejor los productos restantes (por pedidos demasiado grandes, tallas diferentes, etc.).
3. *Escoger tejidos y diseños neutros*. Los cambios en los colores corporativos de un servicio o administración pueden hacer necesario el cambio de vestuario o de los elementos textiles de decoración para ajustarse a la nueva imagen. Esto supone el reemplazo de muchos productos por razones poco justificadas desde un punto de vista ambiental y económico. Por tanto, para reducir estos efectos, es preferible escoger los productos con diseños, tejidos y colores neutros y transmitir la imagen corporativa a través de otros elementos menores como los complementos.
4. *Valorar y planificar las necesidades reales a medio y largo plazo* para no hacer pedidos excesivos (este punto se trata en mayor profundidad en el próximo apartado) y evitar las compras de carácter urgente.

## 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

Para conocer las necesidades hay que diferenciar de nuevo entre los productos textiles de uso habitual (ropa de trabajo y textiles de interior) y los artículos para eventos (camisetas, bolsas, carteras, pañuelos, etc.).

En el primer caso, las necesidades de nuevas adquisiciones dependerán, en gran medida, del uso que se les haya dado anteriormente y de los stocks que se mantengan. En este sentido y para conocer y controlar el consumo real, es necesario calcular la vida media del producto, que debería ser la más larga posible, y las razones de su sustitución.

En el segundo caso, como se ha comentado anteriormente, las compras se harán en función del número de participantes o estimaciones de participación que la administración haga. Esto es importante sobre todo cuando se compran camisetas de diferentes tallas. La estimación debe ser lo más ajustada posible para no hacer toda la ropa muy grande o muy pequeña y que al final, sobre. Consultar a otras Administraciones que hayan organizado eventos similares puede servir de guía. Como indicador, se deberá evaluar el porcentaje de productos sobrantes y, si son prendas de vestir, el porcentaje de restantes de cada talla. Esta información, a la vez, servirá para hacer las previsiones en próximos eventos similares.

Igualmente importante será conocer el proceso que han seguido los artículos reemplazados y el destino y tratamiento que han recibido. Es decir la cantidad de productos que se han destinado a reutilización y que son descartados como residuos.

## 2.3. Qué y cómo contrato

Una vez analizado qué se ha de comprar y agotadas las vías de reutilización, tendremos definidas las necesidades de compra y se podrá concretar mejor en los pliegos qué es lo que se va a adquirir.

En los casos de ropa de trabajo o de interior, lo más importante a la hora de contratar es definir criterios de durabilidad (tanto del color, como resistencia al desgarro, etc.) y criterios de neutralidad estética, dentro de lo que permiten las tendencias, para intentar maximizar la durabilidad de las prendas. Otro aspecto importante, que es una práctica habitual que se debería mantener, es la división de los pliegos en lotes, según la naturaleza del producto. Esto permite no sólo que las características ambientales se puedan introducir progresivamente sino también que empresas más pequeñas puedan acceder a contratos grandes.

En elementos para eventos (camisetas, bolsas, etc.), los criterios de resistencia también deberían estar presentes para que los productos puedan ser reutilizados posteriormente. A este respecto y como ya se ha mencionado anteriormente para productos para actos, es importante intentar eliminar de la decoración o minimizar todos aquellos elementos que pueden reducir la utilización de las prendas como logos o nombres demasiado visibles.

En los últimos años, varias empresas se han especializado en ofrecer el servicio de *leasing* o renting de uniformes o textiles de interior, en el que aquellas se encargan de la entrega y la gestión (lavado, secado, etc.) de los productos textiles. La bondad ambiental o no de este tipo de servicios dependerá de las medidas de gestión ambiental y selección de productos (tanto textiles como de limpieza) que la empresa tenga y del cuidado de los mismos. Por tanto, si se decide contratar este tipo de servicio, se tendrán que incluir criterios ambientales tanto para la ropa como para la maquinaria, los detergentes o el transporte entre otros.



## 2.4. Cómo gestionar los productos en desuso y los residuos

La compra de nuevos productos textiles, cuando se da por la sustitución de artículos ya existentes, supone la gestión de aquellos que son reemplazados. En este grupo de productos, si bien en menor grado que con el mobiliario, los productos que se descartan no siempre han acabado su vida útil (aunque quizá sí para su función concreta pero no para otras) y por lo tanto, siempre que sea factible, se deberá promover su reutilización antes de convertirse en residuos (ahorrando así los costes e impactos derivados de la compra de artículos textiles nuevos y reduciendo la producción de residuos).

Para ello existen dos fórmulas principales:

- Optimizar la gestión y en los casos en que sea técnicamente posible la reutilización interna de aquellos productos en buen estado en la propia Administración. Para ello se deberá establecer un sistema de gestión unificado que implique la devolución de las prendas a la Administración para su reparación o tratamiento y posterior reutilización interna con el mismo uso o una aplicación diferente. Por ejemplo, convirtiendo toallas o sábanas en trapos de limpieza para cocinas o talleres.
- Donarlo a organismos sin ánimo de lucro o entidades de inserción social para que éstas les den los tratamientos necesarios para su puesta de nuevo en el mercado o la entrega a ciertos sectores sociales con pocos recursos. En cualquier caso, es conveniente asegurar que la entidad realiza su trabajo de forma ética y sin ánimo de lucro.

Finalmente, se debe garantizar el correcto tratamiento al final de la vida útil de aquellos artículos obsoletos o en mal estado que ya no pueden ser reutilizados. El reciclaje y tratamiento de los residuos generados se ha de hacer a través de gestores autorizados, preferiblemente empresas o entidades del denominado tercer sector (como ya se ha mencionado organismos sin ánimo de lucro o empresas de inserción).

### CASO 42: Berohi S. Coop.

A principios del año 2005, las cooperativas Berohi S. Coop. (creada en el año 2000 con el impulso de Cáritas y Rezikleta S. Coop.) y la misma Rezikleta S. Coop., empiezan a ofrecer un servicio integral de recogida, tratamiento y valorización de residuos dentro de la CAPV. Rezikleta S. Coop. se encarga fundamentalmente de la recogida de los residuos textiles a través de contenedores urbanos, y Berohi S. Coop. realiza el posterior tratamiento del textil empleando a personas de colectivos de difícil acceso al mercado laboral. Para ello, los residuos se clasifican en tres según su posible tratamiento:

1. La reutilización, después de ser higienizados, adaptados a la moda y etiquetados con el nombre de marca Ekorropa, a través de las propias tiendas Ekorropa distribuidas o bien exportadas a países extranjeros para que las prendas puedan ser aprovechadas como artículos de segunda mano.
2. La transformación, cuando los productos no presentan la calidad suficiente para su reutilización con la misma función y que se destinan fundamentalmente para la obtención de productos como los trapos de limpieza industrial.
3. La gestión a través de vertedero, ya que todavía no existe otra vía de tratamiento, de la fracción que no puede reutilizarse o transformarse, denominada fracción rechazo (aproximadamente un 20% de lo que se recoge).

En el año 2006 las cooperativas Berohi-Rezikleta y el Centro Tecnológico GAIKER-IK4 colaboran con el objetivo de buscar una salida sostenible a esta fracción rechazo.

## 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

Los principales aspectos a tener en cuenta para reducir los impactos derivados de la producción y fabricación de productos textiles y calzado son los siguientes.

### 3.1. Origen de las fibras

Las fibras textiles pueden ser naturales (derivadas de animales, plantas o minerales) o sintéticas (obtenidas de componentes químicos derivados del petróleo en su mayoría). Los impactos de ellas vienen determinados tanto por la obtención de las materias primas de las que derivan (algodón, lino, petróleo, etc.) como de su tratamiento para convertirlas en fibras textiles.

Para reducir los efectos adversos sobre el medio ambiente y la salud de estos materiales, en el caso de las fibras vegetales, se deben promover las fibras provenientes de la agricultura ecológica. La producción vegetal convencional basada en extenso monocultivos implica un consumo muy elevado de agua y energía y el uso intensivo de pesticidas y fertilizantes. Mediante la agricultura ecológica, se reducen ostensiblemente estos impactos.

Por otra parte, tanto para las fibras vegetales como para las sintéticas, una reducción drástica de los impactos se logra mediante el uso en los productos de fibras recicladas. En el caso del algodón, las fibras recicladas son pre-consumo, es decir restos de la fabricación de las fibras que se producen en las fábricas pero que pueden ser recuperados para fabricar nuevas fibras (si bien estas más heterogéneas). En el caso de las fibras sintéticas, lo más habitual es el reciclado de poliéster (PET) tanto de prendas textiles de este material como de restos de producción que se reprocessan para hacer nuevas fibras. En ambos casos los beneficios tienen relación con la reducción del consumo de fibras vírgenes como por la menor generación de residuos.

### 3.2. Fase de producción

A lo largo de todo el proceso de producción, desde la hilatura, pasando por tejeduría, tintura, acabados y confección, se utilizan productos químicos peligrosos como tintes y otros productos auxiliares que pueden generar riesgos importantes para la salud y el medio ambiente; se generan emisiones de gases contaminantes o tóxicos (como los compuestos orgánicos volátiles [COVs]); y se consumen grandes cantidades de energía y agua con las respectivas emisiones a la atmósfera y la generación de aguas residuales de elevada toxicidad; sin mencionar los impactos de la obtención y producción de esos productos, energía y agua.

Algunas sustancias, han sido prohibidas a nivel internacional y/o europeo y los límites de vertidos y emisiones se han establecido en los países europeos y otros alrededor del mundo. No obstante, esta normativa no siempre se cumple o no existe en muchos de los países a donde la producción se ha deslocalizado. Por tanto, en los procesos de contratación pública se deberá exigir el cumplimiento de ciertos límites de contaminación del aire y del agua y la exclusión de ciertas sustancias en la producción de tejidos y productos textiles. Para ello se tendrán en cuenta tanto los productos químicos utilizados como las medidas de gestión ambiental de los centros de producción. Sin embargo, estas especificaciones resultan extremadamente complicadas de verificar si no van acompañadas de algún tipo de certificación independiente.

### 3.3. Sustancias nocivas en el producto final

La presencia de sustancias nocivas, no se da únicamente en la fábricas y vertidos de las mismas, sino que en el producto final también pueden quedar restos de determinadas sustancias nocivas ya sea porque no se han eliminado en las diferentes fases de producción o porque se



añaden como sustancias de acabado en el producto. Estas sustancias pueden ser perjudiciales tanto para la salud como para el medio ambiente y por tanto, es necesario definir criterios para la limitación o incluso la prohibición de determinados pesticidas, formaldehídos y metales pesados, entre otros.

### **3.4. Idoneidad de uso y durabilidad**

Asegurar la calidad y durabilidad de los productos textiles es prioritario para reducir el consumo de estos artículos y evitar la reproducción de los impactos asociados. Con esta finalidad, los productos textiles o el calzado se pueden someter a pruebas que aseguren su durabilidad relacionadas con la solidez de los colores al lavado y a la luz, transpiración, resistencia al frote húmedo y seco, cambios de dimensiones durante el lavado y secado, resistencia del empeine o la suela a la flexión y al desgarro, etc. Por tanto, se deberá exigir unos mínimos en relación a estos parámetros de durabilidad.

Además, y como ya se ha introducido anteriormente, los productos deberán ir acompañados de instrucciones a los usuarios que facilite el buen uso y mantenimiento de los artículos para alargar su vida útil.

Adicionalmente, se deberá asegurar que los productos a adquirir cumplen con los requisitos de idoneidad para el uso. En el caso de los equipos de protección, por ejemplo, se deberá cumplir con lo especificado en el Decreto 773/1997 y otros reglamentos y normativa correspondiente a estos equipos, para garantizar que son aptos para el uso correspondiente.

Como se ha visto en muchos casos, también aquí la compra pública verde es una herramienta que mejora en general los procesos de compra y contratación.

### **3.5. Características y gestión de los embalajes**

Como para el resto de grupos de productos, uno de los aspectos ambientales en el suministro de productos son los embalajes.

De forma general, la estrategia para minimizar los impactos derivados de estos son: la reducción de los embalajes con el fomento de envases y embalajes reutilizables; la reducción de la diversidad de materiales en los embalajes para garantizar una fácil separación y reciclaje; y el uso de materiales libres de plásticos halogenados y con un elevado porcentaje de material reciclado, ya sea plástico o cartón.

### **3.6. Criterios sociales**

Como ya se ha introducido al inicio del capítulo, la deslocalización que está sufriendo la producción textil a otros países con una legislación ambiental y social más laxa o con menos medios para garantizar su cumplimiento supone, en muchos casos, el no respeto de unas condiciones mínimas y dignas de trabajo. Muchas son las denuncias que organizaciones sin ánimo de lucro están haciendo de esta situación mediante campañas mediáticas y acciones directas.

El principal caballo de batalla es el respeto de los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que son: sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación (núm. 87), sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva (núm. 98), sobre el trabajo forzoso (núm. 29), sobre la abolición del trabajo forzoso (núm. 105), sobre la edad mínima (núm. 138), sobre las peores formas de trabajo infantil (núm. 182), sobre igualdad de remuneración (núm. 100) y sobre la discriminación (empleo y ocupación) (núm. 111). Por tanto, el Estado español como miembro de la OIT que ha ratificado estos convenios, tiene



la obligación de respetar y promover el cumplimiento de los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo. En este sentido, toda Administración Pública que pretenda ser proactiva en la defensa de los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo tiene una oportunidad a través de la contratación pública mediante la introducción de criterios sociales en los contratos públicos que velen por el cumplimiento de los mismos.

No obstante, como las empresas todavía no disponen de toda la información de su cadena de proveedores estas consideraciones se deberán incorporar firme pero progresivamente primero para conocer el origen geográfico de los productos suministrados, después exigiendo una declaración de intenciones respecto al cumplimiento de las normas de la OIT, posteriormente la necesidad de disponer de un código de conducta (ver apartado siguiente) aportado por la empresa proveedora y finalmente requiriendo la verificación de estos códigos por un organismo externo independiente o mediante sistemas.

Los aspectos sociales, no acaban con los convenios de la OIT sino que existen otros criterios para mejorar las condiciones de las comunidades productoras como puede ser un precio justo, pago de una parte por adelantado, relación estable, etc. Estos y otros principios (incluidos el respeto de los convenios fundamentales de la OIT) son los que definen el denominado Comercio Justo y que están recogidos en la Resolución sobre comercio justo y desarrollo (2005/2245(INI)) del Parlamento Europeo. Los productos de Comercio Justo certificados como tal o importados por organizaciones de Comercio Justo reconocidas, permiten garantizar el respeto de unos mínimos criterios sociales en las producciones. Sin embargo, la gama de productos que la Administración puede adquirir de Comercio Justo es relativamente limitada y concentrada sobre todo en accesorios y elementos para eventos (bolsas, camisetas, pañuelos...).

#### CASO 43: BBK

La Caja Bilbao Vizcaya (BBK) a través de su «obra social» tiene, entre otros objetivos, impulsar y apoyar actuaciones de Comercio Justo y solidario.

Entre las líneas de trabajo para conseguir este objetivo está la inclusión de cláusulas sociales en los productos adquiridos desde BBK, como la compra de productos de Comercio Justo. Una de las acciones en este sentido fue la adquisición de unas 8.000 mochilas de Comercio Justo para los y las participantes en la edición de 2005 de la Marcha al Pagasarri organizada por la BBK.



## 4. Las certificaciones ambientales y sociales

Como el enfoque principal del manual de Compra y Contratación Pública Verde son los aspectos ambientales, las primeras certificaciones que se presentan a continuación para los productos textiles son las principales *ecoetiquetas ambientales* tanto oficiales (de Administraciones Públicas) como privadas con un amplio reconocimiento. Éstas son:

	ÖKO-TEX <sup>1</sup>	ETIQUETA ECOLÓGICA EUROPEA	CISNE NÓRDICO
<b>ROPA DE TRABAJO</b>	●	●	●
<b>CALZADO</b>	●	●	
<b>TEXTILES DE INTERIOR</b>	●	●	●
<b>ACCESORIOS</b>	●	●	●

<sup>1</sup> De la Asociación internacional para la investigación y el testado en el campo de la ecología del textil.

La certificación de productos textiles con más presencia en el mercado es sin duda Öko-tex Standard 100. Esto se debe a que la Etiqueta Ecológica Europea o del Cisne Nórdico son públicas y el Öko-tex es una iniciativa sobre todo del sector y además, Öko-tex incluye criterios que se refieren exclusivamente a la ausencia de sustancias tóxicas en el producto final, mientras que las otras adoptan criterios relacionados con toda la fase de producción del producto. Para mejorar este aspecto, la Asociación ha creado el estándar Öko-tex 1000 sobre medidas ambientales y sociales en la producción similar a un sistema de gestión ambiental y ya hay algunos fabricantes con el certificado Öko-tex 100+ que incluye el cumplimiento del estándar 100 y 1000.

Por otra parte, en el ámbito nacional, la certificación Made in Green (promovida por el instituto español AITEX) especifica criterios ambientales (referidos al producto final y al proceso de producción) y sociales. Para lograr esta certificación, hay que cumplir criterios en tres ámbitos distintos: ausencia de sustancias nocivas (se certifica mediante la posesión de Öko-tex o la Etiqueta Ecológica Europea), respeto para el medio ambiente en toda la fase de producción, desde la hilatura, pasando por el tejido, la confección y distribución (se certifica mediante la posesión de Öko-tex 1000, EMAS o ISO 14001) y respeto de una serie de criterios sociales (con el código de conducta SA 8000 o Fair Wear Foundation).





Respecto a las fibras vegetales de *agricultura ecológica* (*organic* en inglés) existen diferentes certificaciones que garantizan el cumplimiento de estándares de agricultura ecológica fijados a nivel de la Unión Europea (en los reglamentos (CEE) n.º 2092/91 hasta el 31 de diciembre de 2008 y n.º 834/2007 a partir del 1 de enero de 2009), estadounidense (según el *National Organic Program* (NOP) del Departamento de Agricultura-USDA) o a nivel internacional por la organización IFOAM.

La certificación Organic Exchange es exclusiva para el algodón. Garantiza el origen ecológico del algodón del producto final en toda la cadena de custodia de acuerdo a los estándares mencionados anteriormente. En el etiquetado del producto se debe especificar el porcentaje de algodón ecológico contenido en el producto final.

El Global Organic Textile Standard (GOTS) es una certificación para productos de fibras naturales de agricultura ecológica (según estándares internacionales o nacionales reconocidos) que incluye además criterios relativos al tratamiento de la fibra y a la fabricación de los productos. El contenido de fibras ecológicas varía según dos grados posibles, que se recogen en la tabla siguiente.

La ecoetiqueta del Cisne Nórdico, también garantiza que las fibras vegetales usadas provienen de la agricultura ecológica según los estándares europeos o equivalentes. La Etiqueta Ecológica Europea en cambio no garantiza un contenido mínimo de fibra ecológica pero si se utiliza, ésta ha de cumplir con los estándares europeos n.º 2092/91 y n.º 834/2007.

Las especificaciones mínimas en las diferentes certificaciones son las siguientes:

ECOETIQUETA	LOGO OFICIAL	FIBRA VEGETAL DE AGRICULTURA ECOLÓGICA	FIBRA VEGETAL O SINTÉTICA RECICLADA <sup>1</sup>
<b>ETIQUETA ECOLÓGICA EUROPEA</b>		No define un mínimo	No define un valor mínimo o máximo
<b>CISNE NÓRDICO</b>		Toda la fibra vegetal del producto será de agricultura ecológica	No define un valor mínimo o máximo
<b>GOTS</b>		Organic	Hasta un 5%
		Made with X% organic materials	Hasta un 10%, excepto para calcetines, mallas y ropa deportivas donde podrá ser hasta un 25%
<b>ORGANIC EXCHANGE</b>		Made with [100%] organically grown cotton	0% en el tejido de algodón
		Made with X% organically grown cotton	No define un valor mínimo o máximo

<sup>1</sup> Fibra proveniente de recortes de la industria textil y de confección o de residuos post-consumo.

<sup>2</sup> Si el producto está fabricado sólo con algodón, el 100% será de agricultura ecológica. Si el producto consta de diferentes fibras o materiales (p.e. en unas zapatillas la cubierta puede ser de algodón, el interior de poliuretano y la suela de goma) la indicación de 100% de algodón orgánico sólo corresponderá al tejido de algodón y no a todo el producto.

<sup>3</sup> En este caso, el tejido estará compuesto por fibras de algodón de agricultura ecológica (≥5%) y el resto podrá ser de algodón convencional o de otras fibras como lana, poliéster, etc.

Si lo que presentan son los certificados de alguna empresa verificadora (por ejemplo EcoCert, KRAV, SKAL, IMO, etc.) de que el tejido proviene de la agricultura ecológica, se tendrá que comprobar que el certificado haga referencia a los estándares mencionados anteriormente y que



se adjunte información suficiente en el certificado o documentación complementaria sobre el porcentaje de fibras ecológicas en el producto final (excluidos accesorios como botones, cremalleras, etc.).

Además de los certificados ambientales de producto presentados aquí, existen *certificados sociales* tanto para productos como para empresas.

Para *empresas* han surgido muchas iniciativas de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) en los últimos años. La RSC consiste en la adopción por parte de las empresas, de políticas de gestión y funcionamiento que incorporen a la dimensión puramente económica, la dimensión social y ambiental propias de la actividad productiva y económica de la empresa. En el caso del sector textil, para que estas políticas tengan valor se deben implantar a lo largo de toda la cadena de producción, incluidas las subcontratas, de forma transparente y garantizando la transparencia informativa de los resultados logrados y la posibilidad de un control externo independiente. En el ámbito social, se parte del cumplimiento de las convenciones fundamentales de la OIT pero se añaden otros elementos más exigentes.

Esto se ha traducido concretamente en códigos éticos o de conducta, es decir, documentos que recogen los compromisos adquiridos por la empresa en relación a los trabajadores, la sociedad y el medio ambiente. No obstante, estos códigos o las políticas de RSC pueden quedar en papel mojado si no son verificados y controlados. La verificación de estos códigos puede realizarse a través de un organismo independiente o a través de iniciativas multilaterales de verificación y certificación social. En estos casos, las empresas se adhieren a estas iniciativas y es la propia iniciativa multilateral o bien auditores independientes vinculados a la iniciativa los que verifican su implantación y resultados. Algunos ejemplos son la *Fair Ware Foundation*, la *Ethical Trading Initiative*, la *Fair Labour Association* o la SA8000.

Por tanto, para verificar el cumplimiento de unos mínimos sociales por parte de las empresas, estas pueden estar certificadas con el Öko-tex 1000 o con alguno de los sistemas multilaterales mencionados anteriormente (SA8000, *Fair Ware Foundation*, etc.) si bien también se deberán aceptar los códigos de conducta adoptados y verificados por las propias empresas ya que estos sistemas son de carácter voluntario. Algunos de los logotipos de certificaciones son:



Hay que tener en cuenta, que estos distintivos son para empresas y no para productos.

Para *productos*, las certificaciones existentes con consideraciones sociales son las ya mencionadas Made in Green y Öko-tex 100+ y las certificaciones de Comercio Justo, si bien éstas son mucho más exigentes que las anteriores. Para los productos de Comercio Justo, en la actualidad existen dos sistemas de garantía reconocidos internacionalmente: la Marca IFAT y el Sello FLO (para saber más consultar el capítulo de Catering y Vending) que, de momento y hasta que no se amplíe la oferta de productos, queda restringido a artículos para eventos o accesorios.



## 5. Situación del mercado: oferta disponible

La importancia del sector textil en el Estado español es remarcable, siendo el quinto productor europeo después de Alemania, Reino Unido, Italia y Francia, con un 7,5 % de la producción.

El sector está compuesto por más de 6.100 empresas, la mayor parte PYMEs que ocupan a unas 206.000 personas, y de las que aproximadamente un 56% pertenecen al sector de confección y un 44% al sector textil<sup>3</sup>. Aunque la actividad textil se distribuye por todo el Estado, hay una fuerte concentración en Cataluña y Valencia. En la CAPV, la importancia del sector textil es más bien escasa, con un 2,5 % de la producción nacional<sup>4</sup>.

En las últimas décadas, la evolución del sector textil y la confección se ha caracterizado por la especialización de las empresas y la deslocalización o subcontratación de la producción a empresas situadas en países en vías de desarrollo donde las exigencias laborales y ambientales son menores. Esta tendencia, más acusada en el sector de «ropa de calle o del hogar», también se está reproduciendo si bien más lentamente en el sector de ropa especializada como los uniformes de trabajo.

A causa de esta extremada fragmentación del proceso de producción, no muchas empresas tienen sus productos ecoetiquetados (excepto con el estándar Oekotext), cumplen con los criterios de Comercio Justo y/o pueden dar garantías sociales en toda su cadena de producción. La presión de ONGs, con campañas como la «Campaña Ropa Limpia» (*Clean Cloth Campaign*) o la campaña «Moda sin tóxicos», y el apoyo de los medios de comunicación, están moviendo el sector, sobre todo el de la ropa de vestir. El de ropa de trabajo, no obstante, tiene cierto retraso en relación a la adopción de medidas de RSC, probablemente porque se trata de proveedores menos conocidos por la opinión pública y las campañas no tienen un impacto tan importante.

A nivel de accesorios y complementos (camisetas, bolsas, mochilas...) para eventos o conferencias existen numerosas importadoras de productos de Comercio Justo y de economía social. En la web [www.comerciojusto.org](http://www.comerciojusto.org) se puede encontrar una relación de las principales organizaciones de Comercio Justo españolas. No obstante, para muchos otros productos como ropa técnica o de interior, no existen productos de Comercio Justo y conviene que los productores convencionales vayan asumiendo progresivamente criterios de RSC.

Respecto a la oferta de ropa y calzado de trabajo con criterios ambientales, en el Estado español existen:

- Cinco empresas productoras de tejido específico para ropa de trabajo y protección certificadas Öko-tex (unas 100 a nivel mundial).
- Una empresa de ropa de trabajo y protección certificada Öko-tex (aproximadamente 38 en todo el mundo), una certificada con la Etiqueta Ecológica Europea y otra certificada Made in Green.

Respecto a los temas sociales, en el Estado hay un productor importante de ropa de trabajo que ostenta un código de conducta que garantiza que en los países de producción (mayormente en Asia) sus proveedores han respetado las condiciones de trabajo exigidas por la OIT. No obstante, la supervisión del cumplimiento de estos criterios recae en el ámbito interno de la empresa.

<sup>3</sup> [www.cityc.es](http://www.cityc.es)

<sup>4</sup> Conclusiones II Jornadas Observatorio Industrial del Sector Textil y de la Confección, 17 de julio de 2007, Barcelona.



Para los tejidos de interior el número de empresas es mayor tanto en del Estado como a nivel internacional, si bien algunas son de aplicación más doméstica que para la administración.

En la web de IHOBE [www.productosostenible.net](http://www.productosostenible.net), se pueden encontrar algunas empresas certificadas bajo varias ecoetiquetas u otros distintivos medioambiental.

Pese a todo lo mencionado anteriormente, como la contratación generalmente se realiza a través de *empresas distribuidoras*, es necesario que éstas conozcan las características ambientales y sociales de los productos y de las empresas productoras y que dispongan de toda la documentación acreditativa requerida, lo cual a menudo no es el caso. Para intentar evitar esto, se recomienda ampliar el plazo para la presentación de ofertas y organizar sesiones de información para resolver las dudas sobre los criterios ambientales y sociales o sobre las certificaciones/documentación a aportar para su verificación.



## 6. Criterios ambientales

### 6.1. Criterios para contratar por procedimiento abierto y adjudicación por concurso

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación, se encuentran disponibles en el CD adjunto. En este capítulo se proponen criterios para, por una parte la ropa de trabajo, incluido el calzado y los textiles de interior y, por otra parte, los artículos textiles para eventos. Además, para cada uno de ellos se han definido tres niveles de exigencia: nivel básico, nivel avanzado y nivel de excelencia.

Una vez elegido el nivel de exigencia que más se adecua a la situación de su Administración, para cada nivel, además de los propios criterios ambientales, encontrará también una propuesta de criterios de adjudicación y de contenido de la oferta técnica. Este último apartado de cómo han de presentar los licitadores la información, sirve para una más fácil recopilación de la información solicitada.

Este capítulo se completa con el *checklist* para proveedores, disponible también en el CD adjunto, y que se anexará al propio pliego de condiciones técnicas ya que contiene información de cómo demostrar o verificar el cumplimiento de cada criterio ambiental propuesto.

### 6.2. Criterios para el procedimiento negociado

Cuando el procedimiento sea negociado, se proponen usar los mismos criterios que para el procedimiento abierto.

No obstante, la selección de las empresas que se invitarán al proceso de contratación se hará en función de si distribuyen productos textiles de fabricantes que disponen de sistemas de gestión ambiental, códigos de conducta social en sus fábricas y su cadena de proveedores, y/o con productos ecoetiquetados, ecodiseñados o con etiquetas sociales.

### 6.3. Criterios para la compra directa

La forma más sencilla de adquirir productos ambientalmente y socialmente respetuosos es adquiriendo aquellos que dispongan de alguna de las ecoetiquetas oficiales comentadas en el apartado 4.

Otra opción, que no garantiza que los productos sean ambientalmente mejores pero sí que su fabricación se hace de acuerdo con los requerimientos legales y con medidas de protección ambiental y/o social, es seleccionar productos de fabricantes con sistemas de gestión ambiental y/o social.





CAPÍTULO 4

# FICHAS DE PRODUCTOS Y SERVICIO

## 4.12.

# SERVICIOS DE GESTIÓN DE VIAJES

### Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales





## 4.12. Servicios de gestión de viajes

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

Desde la Administración Pública se contratan diferentes servicios que pueden englobarse bajo el concepto de «servicio de gestión de viajes». Los más comunes son:

- Gestión de desplazamientos por motivos de trabajo, ya sea a conferencias, jornadas o reuniones varias.
- Servicio de transporte para desplazamientos regulares, como autobuses escolares.
- Gestión de viajes organizados para colectivos específicos de la ciudadanía, como por ejemplo los viajes para la tercera edad.

En el presente capítulo se proponen recomendaciones y criterios de contratación para reducir los impactos ambientales de los desplazamientos por motivos de trabajo, generar concienciación entre el personal de la Administración y dar orientaciones claras a las empresas contratadas para la gestión de viajes de trabajo. Las recomendaciones propuestas pueden servir también para los servicios de desplazamientos regulares y de viajes organizados, si bien estos no son el centro del capítulo.

Por otro lado hay todo un número de desplazamientos que acostumbran a gestionarse internamente y no mediante un servicio externalizado, es el caso de los desplazamientos generalmente para movimientos dentro de la CAPV (en vehículo privado o en transporte público), que se cubren mediante pagos de dietas o kilometraje. Al no ser objeto de ningún contrato las mejoras ambientales relacionadas con estas gestiones internas no se recogen en los criterios definidos en esta ficha. No obstante, a lo largo del capítulo sí se proponen posibilidades de mejora de dichos desplazamientos.

#### 1.2. Dónde estamos

Los desplazamientos por motivos de trabajo, si bien son sólo realizados por una parte del personal de la Administración, son relativamente frecuentes y pueden representar un volumen considerable en función del tamaño de la Administración. Estos se producen:

- Por motivos de reuniones de trabajo con otras Administraciones o dentro de la misma organización pero en centros diferentes, como los Ekitaldes.



- Para asistir a eventos de redes regionales, nacionales o internacionales como por ejemplo el Comité Técnico de Udalsarea 21 o la Red de gobiernos regionales para el desarrollo sostenible (nrg4SD).
- Para la participación como ponentes o asistentes en seminarios, congresos o conferencias.

Estos viajes se realizan con turismos tanto de la Administración como privados (reembolsando el kilometraje realizado), en menor grado en autobús y tren (dentro de la CAPV) y, los de carácter nacional o internacional, normalmente en avión. En estos últimos casos, se deberá añadir posibles desplazamientos en taxi o transporte público para acceder desde los puntos de llegada a los centros de reunión, congreso o alojamiento.

Todos estos medios de transporte son responsables de una gran parte de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs) de la CAPV (un 22% de las emisiones de GEIs), siendo el transporte por carretera el mayor responsable con un 95% de estas emisiones<sup>1</sup>.

Si bien el principal impacto de los servicios de viajes se asocian al transporte —influencia en el calentamiento global y la contaminación atmosférica— si los viajes requieren la reserva de alojamiento, a estos impactos hay que añadir los generados en los hoteles donde se pernocte. En menor grado, también se tratarán los impactos del servicio de gestión de viajes en sí (principalmente el consumo de papel).

### 1.3. Cómo actuar

Desde la Compra y Contratación Pública Verde y en el ámbito de este capítulo, las medidas para reducir el impacto ambiental de los desplazamientos por motivos de trabajo se centran en:

- *Minimizar los desplazamientos* a los centros de reuniones, formación o congresos a través de:
  - La evaluación de la necesidad de organizar y/o asistir a ciertos eventos e intentando coordinar diversas reuniones en un mismo periodo de tiempo.
  - La disponibilidad de medios para realizar reuniones o formación a distancia (no presencial).
  - La retransmisión en directo de todas o las principales ponencias en eventos organizados por la administración, para reducir los desplazamientos de posibles asistentes que se encuentren lejos del lugar del evento.
- *Reducir las emisiones de GEIs y otros gases contaminantes* escogiendo preferentemente los desplazamientos:
  - En tren frente al avión.
  - En transporte colectivo frente al uso del vehículo privado.
  - En los casos en que no se pueda evitar o que se organice transporte colectivo, utilizando vehículos más eficientes y con menores emisiones contaminantes.

<sup>1</sup> Serie Programa Marco Ambiental n.º 67 diciembre 2007. *Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero en la Comunidad Autónoma del País Vasco 1990-2006*. Ithobe. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco.

— *Escoger el alojamiento* teniendo en cuenta:

- La proximidad de éste al punto de llegada y/o al centro de la reunión o la conferencia.
- La aplicación de buenas prácticas de gestión ambiental en el establecimiento de modo que se minimicen los impactos generados en la actividad.

— Reducir la impresión en papel mediante la incorporación de *trámites en formato electrónico* (vía correo electrónico).

— *Concienciar* tanto a las empresas como a los empleados públicos del impacto sobre el cambio climático de los desplazamientos por motivos de trabajo y fomentar así un cambio de hábitos tanto en el trabajo como en la vida privada.





## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Cómo reducir el consumo

El consumo, relacionado con la contratación de viajes, puede entenderse en primera instancia como la cantidad de viajes a realizar y en segunda, como el consumo de combustible en función del medio de transporte escogido y las distancias a recorrer.

Respecto al *número de viajes*, como ya se ha introducido anteriormente, existen diferentes opciones en función del motivo del desplazamiento.

En el caso de conferencias o seminarios, se tendrá que valorar lo que el evento puede aportar a la Administración tanto en términos de visualización externa de las actuaciones de ésta como de intercambio de información e ideas con otros agentes. Estas funciones son importantes para cualquier organización y, por tanto, requieren una *reflexión previa* sobre la necesidad o no de asistir a ciertos eventos.

Para reuniones de trabajo con interlocutores poco conocidos, lo mejor es el contacto presencial para estrechar lazos. No obstante para grupos de trabajo ya establecidos y reuniones con entidades conocidas, se puede plantear la realización de estos encuentros vía *video-conferencia*. De este modo no sólo se minimizan los impactos ambientales sino que también se ahorra tiempo. Para poder llevar a cabo esta acción, es necesario que todos los interlocutores dispongan de las instalaciones para realizar estas video-conferencias.

Para reducir el número de viajes, también se puede intentar optimizar los desplazamientos coordinando diversas reuniones y visitas en lugares cercanos en el mismo día.

#### CASO 44: Gobierno Vasco

En el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2001-2004, dentro del Programa de Administración Digital del Área Clave Sociedad de la Información, Gobierno Vasco ya incluía la acción del desarrollo de redes de videoconferencia por IP en la Administración vasca.

Otros planes en los que se ha recogido también la necesidad de equipar con equipos de videoconferencia diferentes edificios administrativos, de formación y otros son en el Plan Euskadi en la Sociedad de la Información 2002-2005 y en el Plan de Informática y Telecomunicaciones 2006-2009.

Uno de los centros donde se dispone de instalaciones de videoconferencia es en el edificio de Plaza Bizkaia (Bilbao) donde se encuentran diversas sociedades y empresas públicas de Gobierno Vasco, entre ellas Ihobe.

Dentro del programa de Compra y Contratación Pública Verde, Ihobe ha realizado durante 2009 alguna reunión de trabajo con el equipo de asistencia técnica del programa vía videoconferencia, para reducir la necesidad de desplazamientos y, por tanto, de consumo de energía y emisiones de CO<sub>2</sub>.

*Para saber más, consultar la sección de buenas prácticas de la web de Compra y Contratación Pública Verde de Ihobe.*

Uniendo los dos elementos anteriores, en el caso de conferencias o seminarios la Administración debe estudiar la posibilidad de *retransmitir en línea y a tiempo real* las presentaciones del evento. Esto permitiría, por una parte, la presencia como participantes a distancia de ciertas

Administraciones que, por motivos de distancia no pueden asistir, y viceversa la presencia de ciertos ponentes vía video-conferencia.

Respecto al *consumo de energía* en los desplazamientos en sí, una de las primeras medidas es la elección del lugar para el evento o reunión. En general cuando se organice el evento, se intentará la máxima proximidad (dentro de unos límites razonables) entre el lugar de encuentro y la procedencia de la mayoría de los asistentes. En el caso de la reserva de alojamiento para pernocta se valorará también su cercanía al lugar del evento (para desplazamientos a pie) y/o la conexión a la red de transporte público, para minimizar así el uso del vehículo individual, en este caso el taxi.

De entre los diferentes *medios de transporte*, no todos tienen el mismo consumo energético e impacto ambiental. Por tanto se priorizará el uso de los siguientes medios de transporte: el tren respecto al avión, y el tren o autobús respecto al vehículo turismo. Para ello, los trabajadores que se desplazan han de ser conscientes de los impactos de sus viajes.

En algunos casos, cuando el lugar del evento no es de fácil acceso con transporte público, no se debe ignorar la posibilidad de contratar transporte colectivo de los asistentes al evento, utilizando un autobús a modo de lanzadera desde lugares comunes o puntos de encuentro establecidos desde la organización y anunciados debidamente en el programa o convocatoria.

#### CASO 45: Udalsarea 21

La Red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad, Udalsarea 21, está constituida por 197 Ayuntamientos de los tres Territorios Históricos (en 2008). Udalsarea 21 tiene como objetivo ser un foro de coordinación y cooperación para impulsar la ejecución de los Planes de Acción municipales, dinamizando las Agendas Locales 21 de los municipios vascos adscritos a la red.

Uno de los órganos de gestión de la red es el Comité Técnico, un grupo de trabajo permanente y estable de técnicos y técnicas de diferentes instituciones, que tiene por objeto facilitar la implantación de los Planes de Acción de los municipios miembros de Udalsarea 21. Para ello el Comité celebra reuniones bimensuales de forma itinerante entre las localidades de la red.

Algunas de estas localidades no tienen buena conexión por transporte público con todo el resto de participantes, requiriendo la asistencia en vehículo privado.

Para evitar que cada participante acceda en su propio vehículo o en los vehículos de sus Administraciones, cuando la reunión se celebra en Gipuzkoa o Álava, Ihobe contrata el servicio de autobús desde Bilbao al municipio correspondiente para los participantes procedentes de Bilbao y alrededores (entre 12-18 personas) con el fin de minimizar los impactos asociados al desplazamiento. Para la organización, a los asistentes se les envía junto a la convocatoria de asistencia, la opción de apuntarse al autobús.

En Gipuzkoa, algunas personas organizan coches compartidos para reducir los impactos del desplazamiento.

Actualmente, en la mayoría de Administraciones, el personal puede elegir el medio de transporte para los desplazamientos. Éste puede ser en transporte público, en los vehículos de la Administración o con el vehículo propio. Por la comodidad que ello supone, es fácil que el trabajador prefiera esta opción a ir en transporte público. No obstante, esa elección además de un mayor impacto ambiental, también supone un coste más elevado para la Administración ya que normalmente el coste en transporte público es menor que el coste que se paga por kilome-



traje. Por tanto la Administración deberá *fomentar el uso de transporte público* en los desplazamientos laborales siempre y cuando éste suponga una alternativa real y factible, sobre todo por horarios, al vehículo privado. Para ello se deberían revisar los procedimientos de reembolso de gastos de dietas y kilometraje acordando algún sistema que beneficie al transporte público frente al uso del vehículo particular.

En este sentido, tanto los organizadores de los eventos o reuniones como los participantes deberán tener en cuenta los horarios de transporte público y ajustarse en la medida de lo posible a ellos para que éste se convierta en el modo de desplazamiento habitual y común.

Otros *consumos menores* que se pueden ocasionar si los viajes requieren alojamiento, pueden reducirse con la elección del tren de cama. Para ciertos trayectos esta opción puede ser válida y permite minimizar los consumos e impactos asociados al alojamiento, en casos incluso acortando el tiempo de estancia fuera al aprovechar la noche para el desplazamiento.

## 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

En general, es difícil prever las necesidades futuras de desplazamientos de los trabajadores ya que, a parte de reuniones periódicas bien establecidas, siempre pueden surgir nuevos grupos de trabajo o eventos.

Más importancia debe darse a conocer los impactos de esos desplazamientos a través de indicadores. En el marco de la lucha contra el cambio climático, muchas Administraciones están en proceso de llevar a cabo un cómputo de las emisiones de gases con efecto invernadero que genera su actividad. Esto incluye tanto los consumo energéticos de los edificios públicos como los consumos asociados a los desplazamientos del personal.

La recogida de los viajes organizados internamente puede ser más o menos sencilla en función del procedimiento que se establezca. Cuando estos viajes se contratan a través de una empresa encargada de los servicios de viaje, se puede garantizar que la empresa contratada entregue esa información a través de informes periódicos indicando:

- El total de desplazamientos realizados al año.
- El porcentaje de utilización de los diferentes medios de transporte tanto en general como por destino.
- La distancia recorrida en cada medio de transporte y las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas a cada uno.

Éste seguimiento permite mejorar el cálculo de emisiones generadas por la Administración, así como la posibilidad de llevar a cabo la compensación de emisiones.

Para el cálculo de emisiones de CO<sub>2</sub>, se deberá facilitar a la empresa los indicadores de conversión entre kilómetros y medios de transporte. Con la aparición de diferentes portales para el cálculo de la huella de carbono de cada persona o los mecanismos de compensación de emisiones, hay una diversidad considerable de fuentes de equivalencias para el cálculo de emisiones de CO<sub>2</sub>. Cada Administración puede facilitar los datos que considere más oportunos a la empresa encargada de la gestión de viajes, desde el programa de Compra y Contratación Pública Verde se proponen los siguientes valores siempre que no se disponga de datos específicos del vehículo, trayecto o del operador:



MEDIO DE TRANSPORTE	FACTOR DE EMISIÓN DE CO <sub>2</sub>	
COCHE DE GASOLINA	0,197 kg CO <sub>2</sub> /km y vehículo	
COCHE DE GASÓLEO	0,190 kg CO <sub>2</sub> /km y vehículo	
AUTOBÚS	0,065 kg CO <sub>2</sub> /km y pasajero	
TREN	0,050 kg CO <sub>2</sub> /km y pasajero	
AVIÓN	Trayectos cortos (< 300 km)	0,510 kg CO <sub>2</sub> /km y pasajero
	Trayectos medios (300-750 km)	0,400 kg CO <sub>2</sub> /km y pasajero
	Trayectos largos (> 750 km)	0,320 kg CO <sub>2</sub> /km y pasajero

Fuente: Plantilla para el cálculo de emisiones de centros educativos, CENEAM, Ministerio de Medio Ambiente.

### 2.3. Qué y cómo contrato

El contrato de servicios de gestión de viajes suele darse en Administraciones de tamaño medio a grande, pese a que no todas cuentan con este servicio.

Las ventajas de ello es una mayor facilidad en la organización de los viajes por motivos de trabajo de los empleados públicos, ya que no son ellos los que se tienen que encargar de buscar una agencia o organizarse los desplazamientos por ellos mismos, además de facilitar la obtención de información sobre los viajes e impactos de los mismos al ser una fuente centralizada. La desventaja principal es la reducción de la oferta, por los acuerdos entre las agencias de viaje y los operadores aéreos y cadenas hoteleras.

Las Administraciones que cuentan con este servicio, lo contratan de forma centralizada desde las áreas de servicios generales o contratación para dar servicio a las demandas de todos los departamentos de la organización. Los conceptos más corrientes incluidos para este tipo de servicios son: buscar e informar al contratante del viaje de las mejores opciones existentes (en términos económicos, de condiciones de viaje y ambientales), reservar y comprar billetes de avión o tren, reservar y pagar el alojamiento en caso que se requiera y, de forma más esporádica, el alquiler de vehículos.

Como el volumen económico del contrato depende del número de desplazamientos de la Administración, los cuales no se saben durante el año de contrato, el procedimiento dependerá de la estimación de viajes respecto a los datos del año anterior. Lo más habitual es la realización de un contrato tipo acuerdo marco con una empresa que cobrará más o menos en función de los encargos que se le hagan. En principio, para escoger a la empresa con la que firmar el acuerdo marco la Administración debe evaluar la capacidad de la empresa de ejecutar el contrato (solvencia técnica y profesional) y especificar las condiciones del servicio.

El alquiler de vehículos (sobre todo de transporte colectivo) también se puede hacer de forma independiente por la Administración, en cuyo caso se hace por contratación directa.

### 2.4. Cómo gestionar los productos en desuso y los residuos

A pesar de que la reserva y compra de viajes no genera por sí misma residuos, se puede considerar que conlleva ciertas tareas de tipo administrativo, como consecuencia de las cuales se generan residuos de oficina asimilables a residuos domésticos, principalmente papel. Si se considera oportuno la Administración puede utilizar la existencia del contrato para fomentar mejoras de los proveedores en relación con los residuos, por ejemplo estableciendo como condición de ejecución de contrato el compromiso de realizar la selección de residuos durante el período de vigencia de éste.



## 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

Los principales aspectos a tener en cuenta para reducir los impactos derivados de los viajes de trabajo y los servicios asociados a ello son los siguientes.

### 3.1. Transporte

Los principales impactos del transporte, tanto del terrestre como del aéreo, son las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases contaminantes derivadas del consumo de combustibles fósiles.

#### Emisiones de CO<sub>2</sub>

En el caso de los vehículos (coches y autobuses) las emisiones de CO<sub>2</sub> dependen del tipo de carburante que se use y del consumo típico.

Los *turismos*, como se amplía en el apartado 4, disponen de una etiqueta oficial que recoge los valores medios de consumo (en litros/kilómetro) y de emisiones de CO<sub>2</sub> (en gramos de CO<sub>2</sub>/kilómetro). Además también existe una etiqueta de eficiencia energética que los clasifica de más a menos eficientes en función de su superficie. Por tanto, para el alquiler de turismos se propone exigir una cierta clasificación energética mínima o fomentar aquellos que tengan emisiones de CO<sub>2</sub> menores.

En el caso de los *autobuses* no existe esta clasificación o certificación, por lo que no se podrá seleccionar el vehículo en función de las emisiones de CO<sub>2</sub>. No obstante si que se podría exigir que estos funcionen con biocombustibles, con gases licuados o sean híbridos ya que estas tecnologías generan menores emisiones de CO<sub>2</sub>.

Para el *transporte aéreo*, el informe sobre la aviación y la atmósfera<sup>2</sup> del panel intergubernamental sobre el cambio climático (IPCC) estima que sus emisiones podrían representar en el año 2050 el 3% de las emisiones antropogénicas globales. La posible reducción de emisiones resultante de mejoras tecnológicas y de gestión no compensará el aumento del transporte aéreo que se prevé pese a la situación económica actual. Como además no se puede elegir el tipo de avión a utilizar, la mejor opción es intentar sustituir los viajes en avión por viajes en tren ya que como se recoge en la tabla del apartado 2.2. «Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores» el tren genera muchas menos emisiones de CO<sub>2</sub> que el avión, hasta 10 veces menos en trayectos cortos o medios.

#### Emisiones de gases de combustión contaminantes

Además de las emisiones de CO<sub>2</sub>, tanto los vehículos como el transporte aéreo emiten otros gases contaminantes: partículas, hidrocarburos sin quemar (HC), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx) o metano (CH<sub>4</sub>) que contribuyen, entre otros, al calentamiento global, a la destrucción de la capa de ozono y a la formación de ozono troposférico.

En el caso de los vehículos (tanto turismos como vehículos pesados) la Unión Europea ha introducido unos estándares EURO con la intención de reducir progresivamente los niveles de emisiones de estos compuestos:

- Para turismos y vehículos comerciales ligeros, en 2005 entró en vigor el EURO 4 y la entrada del EURO 5 está prevista para septiembre de 2009 en lo que respecta a la homologación de nuevos vehículos y enero de 2011 para todos los vehículos.

<sup>2</sup> IPCC «Aviation and the Global Atmosphere»; 1999.

- Los estándares EURO V para vehículos pesados (camiones y autobuses) se aplican desde el 1 de octubre de 2008 y el EURO VI será de obligado cumplimiento para los vehículos nuevos a partir de 2013.

Por tanto, si bien el uso de vehículos se debe minimizar, sobre todo de turismos de uso individual, con otras medidas descritas a lo largo de toda la ficha, si fuera necesario el alquiler de estos, se pedirá que los vehículos cumplan el estándar EURO más exigente posible o que por lo menos, tengan menores niveles de emisiones de gases de combustión.

### Otros aspectos asociados al transporte

Adicionalmente, a las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases de combustión, en el alquiler de vehículos y sobre todo de autobuses se pueden tener en cuenta otros aspectos para minimizar los impactos asociados. Estos pueden ser:

- Las emisiones de ruidos, ya que en el entorno urbano el ruido se está convirtiendo en un serio problema y el tráfico es uno de los factores principales.
- El equipamiento del vehículos con sistemas que favorecen una reducción del consumo, como los indicadores de cambio de marchas o los indicadores de la presión de las rueda.
- Los conocimientos de conducción eficiente (cuando se alquilan autobuses), ya que se puede influir enormemente en el consumo, pudiendo llegar a ahorros de hasta un 25%<sup>3</sup>.

## 3.2. Alojamiento

Los tipos de impactos ambientales que se generan en la actividad hotelera son similares a los de un domicilio particular, pero a mayor escala:

- Consumo de agua tanto por parte del usuario como por el personal del hotel (limpieza de habitaciones y servicio de lavandería),
- consumo de energía, principalmente iluminación, climatización y agua caliente sanitaria, y
- generación de residuos.

Para intentar reducir los impactos en todos estos ámbitos, la solución más rápida es optar por aquellos hoteles que:

- Estén situados cerca del punto de llegada y/o del centro de la reunión o la conferencia para maximizar los desplazamientos a pie y con buena conexión al transporte público para minimizar el uso del vehículo privado o taxis.
- Dispongan de algún sistemas de gestión ambiental (SGA) como el sistema EMAS, ISO 14001 o Ekoscan o que puedan demostrar que aplican medidas de mejora ambiental para reducir los principales impacto de la actividad hotelera.

<sup>3</sup> Manual de conducción eficiente para vehículos turismos. 2007. IDAE.



Además, la elección preferente de la Administración Pública de este tipo de centros sirve para fomentar el conocimiento y concienciación de las empresas de viajes sobre este tipo de hoteles, promueve la mejora ambiental en el sector y hacer más accesible esta información a la ciudadanía.

### 3.3. Otros aspectos ambientales relacionados con la ejecución del servicio

Un aspecto a tener en cuenta durante la redacción de los pliegos es la información que debe presentar el adjudicatario durante la ejecución del servicio. Es recomendable garantizar dos tipos de información:

- *Información al usuario*: al presentar diversas alternativas para un mismo desplazamiento, éstas deberán incluir también la información ambiental correspondiente, por ejemplo, las emisiones de CO<sub>2</sub> del desplazamiento en los diferentes medios de transporte propuestos, las emisiones de gases contaminantes de los vehículos a alquilar o la existencia de hoteles con buenas prácticas de gestión ambiental.
- *Información del servicio*: para el seguimiento de indicadores ambientales, el adjudicatario deberá entregar informes periódicos con información sobre los desplazamientos realizados, indicando la distancia, el medio de transporte, las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas, etc. (ver apartado 2.2.)

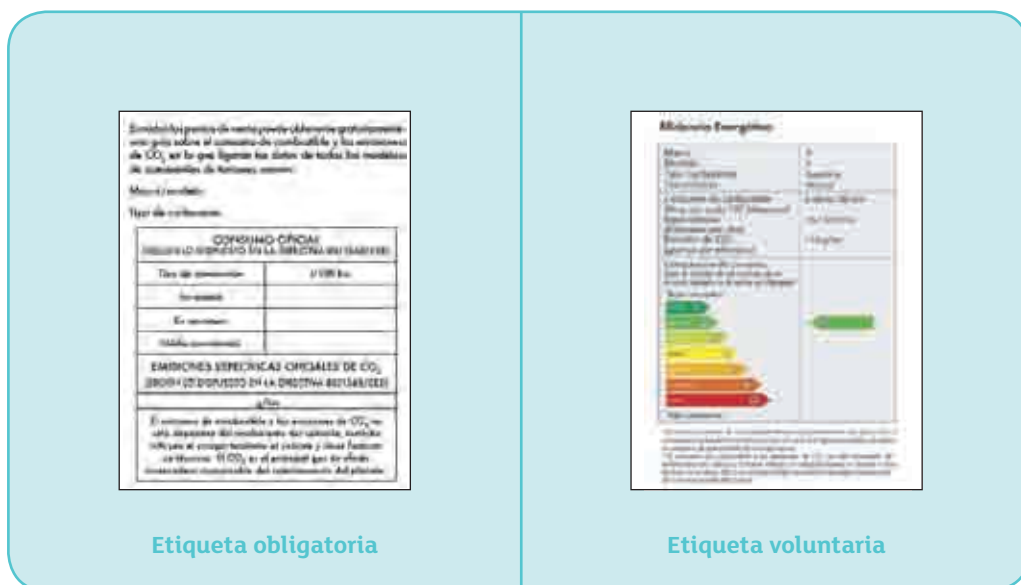
Además, durante el servicio hay varias fases de comunicación: la petición de la Administración; la presentación de posibilidades por parte de la adjudicataria; la confirmación de una de las opciones; la gestión y envío de billetes, reservas e información de viaje; y finalmente el envío de facturas. Todos estos trámites se intentarán hacer por correo electrónico para minimizar el consumo de papel y los envíos postales, excepto en los casos estrictamente necesarios. En caso de presentación en papel impreso, éste será preferentemente de papel reciclado o de fibra de madera procedente de bosques gestionados de forma sostenible.

## 4. Las certificaciones ambientales

### 4.1. Vehículos

Desde la aprobación de la Directiva 1999/94/CE<sup>4</sup>, los puntos de venta de vehículos deben informar a los consumidores sobre el consumo de combustible y las emisiones de CO<sub>2</sub> de los nuevos vehículos a través del etiquetado energético de los mismos.

El sistema de etiquetado consta de dos elementos: una etiqueta obligatoria, con información referente al consumo del vehículo y generación de emisiones de CO<sub>2</sub> por kilómetro y un sistema de etiquetado voluntario, que clasifica a los vehículos según la eficiencia energética en una escala de la A a la G (de más a menos eficientes).



Como la etiqueta de clasificación de eficiencia energética no es obligatoria, muchos fabricantes o concesionarios no disponen de ella. No obstante el IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) publica anualmente una guía con todos los nuevos modelos de vehículos de venta en España y su clasificación. Esta guía está a disposición del público en general y se puede descargar de Internet en la página web del IDAE: <http://www.idae.es/coches/>.

Otra información relacionada con el estándar EURO o los niveles de ruido se puede encontrar en las fichas técnicas de los vehículos o los certificados de homologación CE del vehículo.

<sup>4</sup> Transpuesta por el Real Decreto 837/2002, de 2 de agosto (BOE núm. 185 de 3 de agosto).



## 4.2. Alojamiento

El alojamiento no es tanto un producto como un servicio, por ello los certificados ambientales que pueden servir para identificar qué empresas ejecutan este servicio con menores impactos, son los sistemas de gestión ambiental (SGA).

Los sistemas de gestión ambiental más habituales en la CAPV son:

**EKOSCAN**



**EMAS**



**ISO 14001\***



*\* El logo expuesto para este sistema de gestión corresponde al órgano responsable de la elaboración de la norma puesto que cada empresa que lo certifica dispone de su propia etiqueta.*

## 5. Situación del mercado: oferta disponible

Aunque la mayoría de agencias de viaje son minoristas (el 84% del total<sup>5</sup>), las grandes cadenas ocupan el 46% de la cuota de mercado<sup>6</sup>. En la CAPV el grado de concentración de la oferta es aún mayor, y las grandes agencias representan casi el 80% de todos los puntos de venta. La concentración es también una característica de los viajes de negocios, donde las cinco primeras agencias suman el 62% de facturación<sup>7</sup>.

La introducción de las nuevas tecnologías, destaca como uno de los grandes cambios que se han producido durante los últimos años en el sector. Muestra de ello es que en el 2006 el 84% del total de billetes expedidos en España ya eran electrónicos<sup>8</sup>.

Pese a la situación económica global, el tráfico de pasajeros continúa creciendo, en especial los viajes de negocios. Concretamente, el sector de viajes corporativos presenta en el año 2008 un crecimiento del 8%.

A diferencia de otros grupos de productos, las agencias de viajes se encargan de trasladar y cubrir la demanda por parte de la Administración con los productos que otras empresas disponen (compañías de alquiler de vehículos, cadenas hoteleras, operadoras de vuelos, etc.). Es decir que las mejoras ambientales que se solicitan no se refieren en su mayoría a la actividad de las propias agencias sino que se refieren a productos de terceros. Es por ello que hasta la fecha la mayoría de agencias no suelen tener esa información ambiental a disposición, lo que no quiere decir que no exista oferta en el mercado capaz de cumplir con los criterios descritos anteriormente.

La contratación de servicios de viajes con criterios ambientales obliga a las agencias a informarse al respecto teniendo que solicitar la información a sus proveedores, mejorando la difusión de esta información a otros posibles clientes y, por tanto, promoviendo la mejora ambiental de toda la cadena de proveedores. Sólo recientemente se ha incorporado en la actividad de diversas empresas tanto la compensación de emisiones de CO<sub>2</sub>, como la información al usuario de las emisiones de cada medio de transporte y desplazamiento. No obstante, estas prácticas todavía no se han generalizado.

Para *vehículos de alquiler*, en el mercado hay una oferta amplia de vehículos con bajos consumos energéticos y bajas emisiones de gases de combustión. Como ya se ha mencionado antes, la información de vehículos (emisiones de CO<sub>2</sub> y eficiencia energética) pueden consultarse en la web del IDAE: <http://www.idae.es/coches/>.

Respecto a los *hoteles*, en la web de Ihobe (apartado Empresa) existe un listado de las empresas con SGA en la CAPV. A nivel europeo y sólo para el registro EMAS, listados con empresas certificadas con este sistema organizadas por país se pueden encontrar en la web: [http://ec.europa.eu/environment/emas/about/participate/sites\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/emas/about/participate/sites_en.htm).

<sup>5</sup> Informe de las agencias de viaje, 2003. Unión Agencias de Viajes (UNAV).

<sup>6</sup> Barómetro de agencias de viajes Amadeus España.

<sup>7</sup> Informe 2005 de la Asociación de Agencias de Viajes. GEBTA. España.

<sup>8</sup> BSP España, IATA.



## 6. Criterios ambientales

Como se ha mencionado en el apartado 2.3. «Qué y cómo contrato», el servicio de gestión de viajes suele tomar la forma de contrato tipo acuerdo marco ya que de entrada no se conoce el volumen del contrato ni las características de cada servicio. Como en cada caso los encargos son diferentes, durante la licitación no se puede solicitar a la empresa que demuestre las condiciones ambientales de los vehículos o alojamientos que se solicitarán desde la administración ya que esta información no se dispone. Por tanto, los criterios ambientales que se proponen en esta ficha no responden tanto a la empresa a contratar sino a cómo ésta ha de ejecutar el contrato. En un principio las condiciones de ejecución podrían no especificarse en el pliego sino dejarse para cada vez que se hace una consulta. No obstante esto dispersaría la introducción de la variante ambiental en las solicitudes y supondría repetir el procedimiento en cada petición. Por tanto, en los criterios de contratación se definen las condiciones de ejecución del contrato de carácter ambiental que la empresa adjudicataria deberá cumplir durante la duración del mismo. Los impactos o no del mismo dependerá de las decisiones que tome cada persona que encarga un viaje, es por ello que los criterios ambientales consisten en facilitar información sobre los desplazamientos y alternativas de viaje y alojamiento para que aquéllas puedan tomar decisiones informadas.

### 6.1. Criterios para contratar por procedimiento abierto y adjudicación por concurso

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación, se encuentran disponibles en el CD adjunto. En este capítulo se proponen criterios para el servicio de gestión de viajes divididos en tres niveles de exigencia: nivel básico, nivel avanzado y nivel de excelencia.

A diferencia de otros grupos de productos, como los criterios propuestos son condiciones de ejecución, no se han elaborado *checklists* ya que los criterios de ejecución no requieren justificación adicional al compromiso de la empresa a realizar correctamente el servicio.

### 6.2. Criterios para el procedimiento negociado

Cuando el procedimiento sea negociado, se proponen usar los mismos criterios que para el procedimiento abierto.

En este caso no se propone la selección de las empresas en función de si disponen o no de un SGA en tanto que los impactos del servicio no dependen de ellas sino de las decisiones de cada persona que solicite la gestión de un viaje de trabajo.

### 6.3. Criterios para la compra directa

Si la contratación de los viajes se hace de forma directa, cada solicitante deberá solicitar a la agencia a la que pida ofertas o tener en cuenta él o ella misma las siguientes consideraciones:

- Escoger el tren o autobús para viajes de corta o media distancia.
- En los casos en los que se requiera alojamiento, valorar la opción del tren de cama y/o buscar hoteles con SGA o buenas prácticas de gestión ambiental y que se sitúen cerca del punto de llegada y/o del centro del evento.
- Solicitar a la empresa de alquiler de vehículos información de las emisiones de CO<sub>2</sub> y estándar EURO de los vehículos, para elegir aquél con menores niveles de emisión, así como la disponibilidad de vehículos con motores o combustibles alternativos para desplazamientos cortos donde no haya problema de abastecimiento del combustible o fuente de energía del vehículo.



CAPÍTULO 4

# FICHAS DE PRODUCTOS Y SERVICIO

## 4.13.

# SERVICIOS DE CONSULTORÍA

## Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales





## 4.13. Servicios de consultoría

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

En la ficha se entiende por servicios de consultoría todos los contratos de asistencia técnica y consultoría que la Administración contrata, como por ejemplo para la elaboración de planes estratégicos, realización de estudios, apoyo en la implementación de programas como la Agenda Local 21, etc.

Como algunos contratos contienen elementos característicos no aplicables a todos los tipos de servicios de consultoría, este capítulo se centrará en aquellas recomendaciones ambientales aplicables a la mayoría sin entrar en condiciones específicas.

#### 1.2. Dónde estamos

Pese a que los impactos ambientales generados por los servicios de consultoría, de forma singular, no son los más relevantes para la Administración, la introducción de criterios ambientales en estos contratos puede tener un impacto muy positivo por varios motivos:

- Por un lado, el número de contratos de consultoría en la mayoría de Administraciones es numeroso, por tanto, la mejora ambiental conseguida con la suma de todos ellos, puede llegar a ser significativa.
- Por otro, y más importante, como estos servicios son ejecutados por muchas empresas diferentes, su sensibilización y las mejoras ambientales que se generen a través de la contratación pública verde se trasladarán también al resto de sus clientes (tanto públicos como privados) y a su cadena de proveedores consiguiendo así un efecto multiplicador.
- Además, la sensibilización medioambiental de estos y estas profesionales puede ampliar y extender esta variable a otros campos de trabajo y actuación de esas empresas, abriendo nuevas líneas de acción ambiental no contempladas o tratadas anteriormente.

#### 1.3. Cómo actuar

Para reducir los impactos ambientales asociados a los servicios de consultoría se deberán definir medidas para:



- Racionalizar la contratación de estos servicios externos.
- Minimizar los impactos en la ejecución del contrato debidos al trabajo en el despacho de las empresas (sobre todo en los ámbitos de energía, residuos y agua).
- Garantizar la calidad ambiental de los documentos, normalmente en papel, fruto del contrato (estudios, memorias, planos, etc.) evitando en lo posible la generación de material en soporte físico.
- Reducir los desplazamientos derivados del contrato y minimizar sus efectos negativos en los casos que no se puedan evitar.
- Reducir los impactos ambientales debido a la subcontratación de partes del contrato a por ejemplo imprentas, laboratorios, recintos y salas, etc.



## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Cómo conocer las necesidades reales y reducir el consumo

La reducción del consumo (de papel, electricidad, combustibles, etc.) dentro de los contratos de consultoría se ha tratado y se tratará en otros apartados de la ficha, pero ¿se puede reducir el número de contratos de consultoría?

Por una parte, hay una tendencia general a externalizar muchos trabajos que podrían *realizarse internamente* si se conocieran los recursos disponibles en la organización o si se ofreciera una mínima capacitación adicional. Esto permitiría realizar trabajos más gratificantes al funcionariado que en algunos casos (como por ejemplo en arquitectura y urbanismo) se puede sentir como meros administradores/gestores de proyectos.

Las nuevas tecnologías ponen al alcance de mucha más gente gran cantidad de información. Actualmente la dificultad no es por lo tanto la falta de conocimiento disponible, sino la selección de la información veraz, realmente útil y precisa para un fin determinado. Es por ello que en algunos casos, puede ser más adecuado contratar previamente sólo la *recopilación de información, materiales y estudios ya existentes* en la materia para valorar la necesidad o no de realizar un estudio o trabajo concreto. Ya que quizá con la información recopilada sea suficiente para que la Administración internamente produzca los materiales y/o conclusiones que necesitaba. Por ejemplo, si se quiere conocer cual es el estado de la compra verde pre-comercial y que herramientas pueden impulsarla, se puede contratar a una empresa para que haga el estudio o contratarla para que recopile toda la información existente en la materia y la entregue a la Administración sin necesidad de producir ningún documento. De esta forma, con la información que la empresa buscaría, la Administración realizaría su propio resumen y/o conclusiones.

Por otra parte, en ciertos ámbitos de consultoría, las Administraciones pagan por la realización de trabajos ya contratados por otros organismos, haciendo un uso ineficiente de los fondos públicos. En estos casos, es más interesante disponer de una buena red de contactos para solicitar la *utilización del material ya elaborado* con el mismo contenido o adaptándolo al contexto concreto. La colaboración con otras entidades también puede permitir el desarrollo de productos de interés común de forma compartida.

#### CASO 46: Ihobe

La sociedad pública de gestión ambiental, Ihobe, contrata a numerosas empresas para la realización de estudios, manuales y otros documentos para promover la mejora ambiental tanto en la Administración Pública como en el sector industrial y empresarial.

Siendo consciente de que otros organismos de la CAPV y de fuera también trabajan en éste ámbito y conociendo los trabajos que se van produciendo, Ihobe ha decidido en varias ocasiones aprovechar el trabajo bien hecho de otras instituciones para difundirlo en la CAPV y no tener que pagar de nuevo para su elaboración, malgastando fondos públicos.

Este es el caso por ejemplo de la *Guía Práctica de la Oficina Verde* elaborada para el Gobierno del Reino Unido o de la *Guía de educación ambiental: Fiestas más sostenibles* elaborada para el Ayuntamiento de Barcelona. Ihobe, conocedor de estos trabajos y valorando su calidad, prefirió pedir permiso a esas Administraciones para traducir y adaptar las guías al contexto vasco y publicarlas para la CAPV (con el reconocimiento debido a esas instituciones) que contratar su elaboración de nuevo.



Otra forma de reducir el consumo es aprovechar las *sinergias entre contratos* para no duplicar tareas sino retroalimentar los resultados o servicios de unos con los otros. Hacerlo exige mayor flexibilidad en el desarrollo de los servicios, lo que puede dificultar la gestión de los proyectos, pero en contrapartida, garantiza una mayor coherencia del mensaje que la Administración transmite.

Finalmente, pero no por ello menos importante, saber *claramente cuáles son las necesidades que se quieren cubrir* con un servicio de consultoría y qué es lo que se quiere, permiten acotar los servicios a las necesidades reales evitando que se desvíe a temas o ámbitos menos prioritarios.

## 2.2. Qué y cómo compro

Los contratos de consultoría, por su volumen económico, suele contratarse por procedimiento negociado y en menor grado por contratación directa. Sólo en algunos casos las dimensiones de trabajo exigen la realización por procedimiento abierto. Por la naturaleza del servicio, la elección de las empresas se realiza básicamente en función a su experiencia y conocimiento en la materia.

En general no se suelen definir criterios ambientales para la ejecución del contrato, siendo la dimensión ambiental muy reducida o casi inexistente<sup>1</sup>. Sólo en algunos casos se ha valorado la posesión de sistemas de gestión ambiental en la elección de las empresas. Con el nuevo marco normativo de contratación pública, la Administración no debería valorar la posesión de estos sistemas como criterios de adjudicación. No obstante, sí que se puede utilizar como criterio de selección en procedimientos negociados o menores.

Además, también se pueden definir criterios para la ejecución del contrato y se tendrá que garantizar que éstos hagan referencia tanto a la adjudicataria como a las terceras empresas subcontratadas para ciertas tareas.

Por otra parte, si se prevé la interacción con otros contratos, se deberá especificar durante la licitación el alcance de esta relación y cómo puede afectar a la ejecución del contrato en cuestión. Y se deberán definir claramente las tareas para que la planificación y resultados sea lo más precisa posible.

## 2.3. Cómo gestionar los productos en desuso y los residuos

Los principales residuos que se generan en los servicios de consultoría son todos los materiales y documentos que se generan para el servicio. Su gestión por tanto deberá garantizar su recogida selectiva para su posterior reciclaje. Esto aplica también a otros elementos como CDs, DVDs o llaves de memoria que se pueden entregar con el producto final, los cuales, por ser residuos especiales deberán recogerse selectivamente y entregarse a los gestores autorizados correspondientes.

En el caso concreto de CDs y DVDs, su gestión se puede hacer a través de CEDERIKA, iniciativa vasca para la recogida selectiva de estos productos (consultar la ficha de Material de oficina para más información). De todos modos, si estos productos son regrabables (ver más adelante) se podrán reutilizar, reduciendo así la generación de residuos.

---

<sup>1</sup> En este capítulo estamos considerando los contratos de consultoría en general e independientemente de su contenido o temática, que puede ser de tipo ambiental, pero sin que su ejecución se desarrolle con criterios ambientales

## 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

### 3.1. Los impactos en las oficinas de las empresas

Una gran parte del trabajo que las empresas de consultoría realizan, tiene lugar en sus oficinas. Los impactos ambientales principales en despachos se deben, por lo general, a:

- El consumo de energía principalmente para iluminación, calefacción y climatización, y para el funcionamiento de los apartados (ordenadores, impresoras, faxes...).
- La generación de residuos tanto asimilables al urbano (papel, plásticos, vidrio y resto) como residuos especiales (toners, apartados electrónicos en desuso, CDs...).
- El consumo de agua en baños y cocinas.

Al igual que en un contrato de publicaciones se pueden definir criterios ambientales sobre los productos, maquinaria y procedimientos a usar en la ejecución del servicio, del mismo modo pueden definirse para los servicios de consultoría. En estos casos las especificaciones se referirán a los ordenadores, vehículos y otros materiales y procedimientos que las empresas usen para realizar los trabajos de forma más respetuosa con el medio ambiente.

### 3.2. El traspaso de materiales y documentos

Durante la ejecución de los contratos de consultoría, es normal la generación de documentos ya sea para compartir en reuniones y etapas intermedias del proyecto como para recoger los resultados finales del trabajo. Estos materiales, por lo general numerosos, suelen imprimirse generando impactos ambientales adversos asociados tanto a la fabricación del papel como a la impresión de los mismos. A veces, si estos documentos informáticos son muy pesados, se pueden llegar a grabar en CDs y enviarse por correo ordinario o mensajería, lo que conlleva impactos negativos principalmente debidos al transporte.

Para reducir estos efectos negativos sobre el medio ambiente, se deberán aplicar medidas para reducir la generación de materiales en formato físico (como la reducción de la entrega de copias impresas en reuniones mediante la visualización conjunta en pantalla o el intercambio de documentos muy pesados a través del servidor, subiendo y descargando los documentos para evitar la grabación y envío de CDs).

En los casos en que sea necesaria la versión física, los documentos se imprimirán preferentemente a doble cara, en blanco y negro, en varias páginas por página y en papel producido a partir de fibras recicladas y totalmente libre de cloro. En los casos en que no pueda ser posible por requerirse un tipo de papel que no se encuentre en reciclado, se deberá exigir papel de fibras de madera procedente de bosques o plantaciones gestionados de manera sostenible, así como con otras mejoras ambientales en los procesos de fabricación. Si se usan CDs, se intentará que estos sean regrabables o que no estén cerrados, para que puedan reutilizarse posteriormente.

### 3.3. Los viajes y desplazamientos

Una de las actividades habituales en los servicios de consultoría son los viajes y desplazamientos para realizar reuniones, visitas, cursos de formación, etc.

Los impactos en los desplazamientos son principalmente las emisiones a la atmósfera de CO<sub>2</sub> y otros gases contaminantes. Por tanto, se intentarán definir medidas para minimizar el número



de desplazamientos (como la realización de reuniones por video y teleconferencias, reuniones en días consecutivos, etc.) así como para reducir los impactos de aquellos viajes que no puedan evitarse (yendo a pie o en bicicleta, en transporte público o en última instancia en vehículo compartido y con bajas emisiones).

Además, para ser conscientes de los impactos de estos servicios, se recomienda monitorizar el número de desplazamientos y emisiones generadas por ellos. Según los resultados, la Administración o la empresa podrán compensar todas o una parte de las emisiones a través de los mecanismos de compensación existentes.

#### CASO 47: Ihobe

Dentro del contrato de consultoría para la asistencia técnica en compra verde de Ihobe, el equipo compuesto por las empresas Ecoinstitut Barcelona y Prometea, introdujeron varias mejoras ambientales a su oferta para reducir los impactos durante la ejecución del servicio. Entre ellos está la realización de videoconferencias para reducir los desplazamientos, el uso de transporte público para la asistencia a la mayoría de reuniones y la compensación de las emisiones derivadas de los desplazamientos de Ecoinstitut Barcelona (debido a la distancia y a la necesidad de realizar desplazamientos frecuentes en avión).

*Para más información de otras medidas introducidas en el servicio para reducir los impactos ambientales asociados al mismo, consultar la Buena Práctica n.º 34.*

### 3.4. La subcontratación a terceros

En algunos casos, dentro de los contratos de consultoría, la empresa adjudicataria se ha de encargar de contratar los servicios de terceras empresas para realizar ciertas tareas de diversos tipos (por ejemplo publicaciones, eventos, mediciones, ensayos, análisis, etc.).

Estas tareas pueden conllevar importantes impactos ambientales, por lo que se deberá garantizar que la empresa consultora aplique criterios de contratación verde en sus procesos de selección de esas empresas.



## 4. Las certificaciones ambientales

Para los contratos de consultoría, en tanto que son contratos de servicios, las principales certificaciones ambientales relacionadas hacen referencia a la gestión ambiental de la propia empresa. Los sistemas de gestión ambiental (SGA) son instrumentos normalizados que apuntan a garantizar que la empresa cumple con la normativa ambiental y que aplican mejoras en su funcionamiento cotidiano para reducir su impacto sobre el medio ambiente.

Para ciertos sectores, como la arquitectura o el diseño, algunas empresas también se certifican bajo la norma UNE 150301 de Ecodiseño. Esto significa que la empresa aplica criterios de Ecodiseño en todos sus nuevos productos, aunque no en su gestión interna como empresa.

Los principales certificados son:



*En el caso de las normas ISO 14001 y UNE 150301 (Ecodiseño), al no existir logos estándar del sistema se ha indicado los distintivos de una organización certificadora concreta como es en este caso Aenor.*

Otros certificados que pueden ser útiles para definir criterios ambientales y verificar su cumplimiento en el ámbito de la consultoría están recogidos en otros capítulos concretos del Manual de Compra y Contratación Pública Verde como es el caso del papel, equipos informáticos, vehículos etc.



## 5. Situación del mercado: oferta disponible

Dentro del ámbito de la consultoría, la oferta de empresas con SGA es variable dependiendo del sector de trabajo. En consultoría ambiental, hay numerosas empresas que disponen de SGA certificados o de procedimientos y prácticas para mejorar su comportamiento ambiental. En diseño y arquitectura, empieza a haber alguna compañía certificada bajo la norma UNE 150301 de Ecodiseño. Y en el resto de sectores, la presencia de empresas con SGA es variable. En la web de Ihobe ([www.ihobe.net](http://www.ihobe.net)) se puede encontrar una relación de empresas certificadas bajo sistemas de gestión ambiental en la CAPV. Por tanto, en general, no es difícil encontrar empresas que aplican prácticas de mejora continua en el sector de la consultoría.

Si nos centramos en la oferta disponible de productos y servicios que pueden contratarse o utilizarse durante la ejecución de los servicios de consultoría, la oferta es amplia (para más información, referirse al resto de capítulos del manual de CCPV).



## **6. Criterios ambientales**

### **6.1. Criterios para contratar por procedimiento abierto**

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación se encuentran disponibles en la página web de IHOBE ([www.ihobe.net](http://www.ihobe.net)). Para este grupo de contrataciones se proponen dos niveles de exigencia: nivel básico y nivel avanzado.

Además de los propios criterios ambientales (especificaciones técnicas), encontrará también una propuesta de criterios de adjudicación y de contenido de la oferta técnica. Este último apartado de cómo han de presentar los licitadores la información sirve para una más fácil recopilación de la información solicitada.

### **6.2. Criterios para el procedimiento negociado**

Cuando el procedimiento sea negociado, se proponen usar los mismos criterios que para el procedimiento abierto.

No obstante, la selección de las empresas consultoras a las que se invitará al proceso de contratación se hará (una vez considerada la experiencia en la materia) en función de su compromiso con el medio ambiente. Si se desconoce, este compromiso siempre puede ser acreditado mediante un sistema de gestión ambiental o de ecodiseño, si es relevante.

### **6.3. Criterios para la contratación directa**

Se propone seguir el mismo proceso que para el procedimiento negociado.



CAPÍTULO 4

# FICHAS DE PRODUCTOS Y SERVICIO

## 4.14.

# MATERIAL DE OFICINA



## Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales





## 4.14. Material de oficina

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

Dentro del concepto de material de oficina se engloba un gran número de productos, desde clasificadores y carpetas, hasta material de escritura como bolígrafos o lápices, CDs e incluso otros materiales no fungibles como tijeras, grapadoras o sacapuntas.

En esta ficha se darán criterios ambientales para la compra de todos estos materiales de oficina a excepción del papel de oficina, tratado específicamente en capítulo aparte.

#### 1.2. Dónde estamos

El material de oficina es un grupo de productos particular. Por una parte, no se caracteriza por tener una elevada carga ambiental negativa, comparado con otros grupos de productos, y por otra parte, desde el punto de vista económico, tampoco representan un gasto importante dentro de una administración.

No obstante se ha escogido en tanto que su utilización por parte de todo el personal de la Administración (al igual que el papel) lo hace un grupo de productos ideal para la sensibilización ambiental interna. Además, tiene también un valor ejemplarizante y es de fácil replica por parte de la ciudadanía.

#### 1.3. Cómo actuar

Para reducir los impactos ambientales asociados al material de oficina se debe:

- Reducir la diversidad de productos adquiridos, ya que a mayor diversidad mayor complejidad en el control de stocks y de pedidos.
- Utilizar el material de forma responsable.
- Realizar los pedidos de manera racional para reducir los desplazamientos de la empresa suministradora.
- Comprar productos de calidad, reutilizables y recargables. De esta forma se alarga la vida útil del producto y se reduce la necesidad de compra.



- Evitar los productos con sustancias problemáticas como los disolventes orgánicos volátiles (presentes en algunos marcadores fluorescentes, pegamentos y correctores líquidos) o fabricados en procesos y/o con materiales de mayor impacto ambiental.
- Evitar comprar productos con embalajes individuales y aplicar medidas para reducir la cantidad de envases y embalajes en los suministros.
- Hacer una correcta gestión de los residuos resultantes.





## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Cómo reducir el consumo

Cuando surge la necesidad de comprar nuevo material de oficina, primero hay que plantearse qué es realmente necesario y cómo se puede reducir el consumo.

En primer lugar, se recomienda la reutilización dentro del mismo departamento o entre áreas de material de oficina (como carpetas, archivadores, bolsas...). Para ello se deberá disponer de un almacén o espacio (aunque sea sólo un armario pequeño) donde guardar material ya usado para su reutilización.

En segundo lugar, es importante establecer un *plan de reducción progresiva* del número de artículos diferentes a adquirir, limitando la diversidad de material, aunque ello implique limitar la elección de las diferentes áreas.

Por otra parte, se comprarán artículos con larga vida útil así como productos recargables y sus recargas, para reducir la necesidad de compra a medio plazo. Se intentará también comprar a granel o en envases grandes para reducir el consumo de embalajes que se convertirán después en residuos.

Además del consumo estrictamente de material, también se pueden introducir mejoras para reducir el consumo en los suministros. Para los embalajes, si es posible, se puede exigir o acordar con la empresa suministradora que el material se entregue en cajas reutilizables a recuperar en el siguiente pedido. Respecto a los desplazamientos, se deberá definir una frecuencia de pedidos común para todos (trimestral, mensuales o quincenales en función del espacio de almacén propio en la Administración) para minimizar el número de viajes a realizar. El uso de aplicaciones electrónicas (programas en la Administración o portales web) para hacer los pedidos puede ayudar a reducir el consumo de papel y el tiempo dedicado a la tarea.

### 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

Para conocer cuál es la compra de material de oficina se deberá disponer de un registro detallado de los artículos adquiridos en cada departamento y la cantidad demandada dentro de un cierto periodo de tiempo.

Si esto se caracteriza al detalle, será más fácil aplicar medidas de reducción de la diversidad de productos. Además, podremos conocer la frecuencia de reposición de los artículos no fungibles —grapadoras, taladradoras, etc.—, lo que nos dará una idea de la durabilidad que estos tienen. La durabilidad de este tipo de productos debería ser lo más larga posible, intentar que se integren varias funciones en el mismo producto y poder ser compartido por varios usuarios.

### 2.3. Qué y cómo compro

Una vez analizadas todas las opciones de reducción del consumo de material de oficina, se deben introducir criterios ambientales en la compra de éstos.

En términos generales, el listado de productos es muy diverso lo que complica tanto el proceso de homologación de proveedores como la introducción de criterios ambientales y su control posterior. Por tanto, como ya se ha mencionado anteriormente, se deberá intentar reducir la diversidad de productos a adquirir mediante procesos de consulta internos.



#### CASO 48: Diputación Foral de Bizkaia

El Departamento de Contratación de la Diputación Foral de Bizkaia dentro de sus actividades de racionalización y ambientalización de las compras y contratos que realizan, decide abordar el contrato de suministro de material de oficina.

Las acciones realizadas son, por una parte, la reducción progresiva del número y de la diversidad de artículos a adquirir en el contrato y, por otra, la introducción de criterios ambientales en algunos productos concretos.

Entre 2005 y 2009, se han eliminado unos 60 artículos aproximadamente por la substracción completa del producto o por la reducción de artículos diferentes del mismo producto (por ejemplo, se ha pasado de comprar 10 tipos de sobres acolchados a 6, de 7 a 2 grapadoras diferentes o de 6 tipos de tijeras a 3).

En relación a las características ambientales de los productos, se ha definido, entre otros, que los lapiceros sean de madera natural sin lacar, que las barras adhesivas no contengan disolventes orgánicos o que los cuadernos y libretas sean de papel reciclado con un grado de blancura del 90%.

En la mayoría de Administraciones, la compra de material de oficina se realiza de forma centralizada con un proveedor al que se le realizan pedidos en función de las necesidades de material. Para agilizar este paso, las Administraciones pueden solicitar la existencia de aplicaciones informáticas para hacer los pedidos de material al proveedor contratado.

En momentos puntuales o para productos especiales no incluidos en el contrato, los departamentos pueden comprar también de forma directa a otras empresas. Por lo que será necesario facilitar unas pautas ambientales a tener en cuenta en esas situaciones.

### 2.4. Cómo gestionar los productos en desuso y los residuos

Pese a la aplicación de medidas de minimización de residuos de envases y embalajes y la compra de productos recargables y de larga vida, siempre se generará una parte de residuos una vez finalizada la vida útil del artículo.

Para su correcta gestión, una vez se han generado los residuos hay que recogerlos selectivamente. No sirve de nada comprar artículos y embalajes reciclables si después no se tratan de la forma adecuada.

Si se han introducido criterios ambientales en la contratación, la mayoría de residuos serán asimilables a los urbanos (principalmente papel/cartón y plásticos), para lo que se dispondrá de contenedores de recogida selectiva. Otra fracción serán residuos especiales (sprays, CDs, equipos electrónicos...) que necesitan ser recogidos en un lugar específico para su correcta gestión. Para ello se colocarán en cada departamento o área contenedores específicos de residuos especiales que deberán gestionarse debidamente por el servicio de limpieza garantizándose su posterior entrega a gestores autorizados.

### CASO 49: Sarbide

La empresa vasca Sarbide, subvencionada por el Ministerio del Medio Ambiente, y la colaboración de otras empresas, crea CEDERIKA con el objetivo de dar salida de forma versátil a los residuos de CDs y DVDs a los que no se les daba una salida de reciclaje correcta.

Gracias a esta iniciativa, son numerosas las Administraciones que disponen de contenedores específicos en sus dependencias y edificios para la recogida selectiva de estos residuos especiales. El pack entregado por CEDERIKA además del contenedor incluye también una destructora de la información contenida en los discos así como carteles informativos, certificado de adhesión y servicio de recogida y envío de contenedores.





## 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

### 3.1. Materiales y procesos de fabricación

En función del tipo de productos y materiales usados en la fabricación del material de oficina, los impactos ambientales negativos serán mayores o menores.

Por una parte, se intentarán escoger aquellos artículos libres de productos nocivos para la salud y el medio ambiente como, por ejemplo:

- Productos secos o de base acuosa en lugar de a base de disolventes orgánicos volátiles (para artículos como lápices fluorescentes, cintas correctoras o pegamentos),
- plásticos de polipropileno (PP), polietileno (PE) o acetato de celulosa en vez de plásticos halogenados como el PVC, o
- productos sin lacar.

Por otra parte, se favorecerá que los artículos contengan un porcentaje elevado de materiales reciclados.

También se tendrá en cuenta el proceso de producción del material de oficina, intentando que éste tenga el menor impacto sobre el medio ambiente como, por ejemplo, con la elección de productos:

- De papel totalmente libre de cloro (TCF).
- De madera procedente de explotaciones forestales sostenibles (FSC, PEFC o equivalente).
- Producidos siguiendo los criterios de alguna ecoetiqueta tipo I (Ángel Azul, Cisne Nórdico, Etiqueta Ecológica Europea, etc.).

### 3.2. Durabilidad y recargabilidad

En la compra de material de oficina, los artículos deben ser de calidad, resistentes y diseñados de forma sencilla para alargar su vida útil. Con la misma finalidad de ahorro deben potenciarse los artículos recargables y la compra de sus recargas.

De esta forma se reduce el consumo de nuevos productos, además de producirse un ahorro económico.

### 3.3. Reciclabilidad

Para potenciar el ahorro de recursos naturales, los materiales que componen los artículos de oficina, deben ser de materiales fácilmente reciclables (como el papel, el PP o el PE) y monomateriales, es decir, de un sólo material. Así, por ejemplo, se intentará que los archivadores o carpetas de cartón no estén forrados con plásticos o que las tijeras, grapadoras y otros artículos similares sean únicamente metálicas, sin partes plásticas.

### 3.4. Embalajes

En la actualidad existe una tendencia al embalaje individual y desproporcionado del material de oficina, responsable de la generación elevada de residuos. Por tanto, se intentará que el suministro de productos sea a granel, sin embalajes individuales y lo más reducidos posible, monomateriales, con un alto porcentaje de contenido de materia reciclada y/o fácilmente separables para su correcta gestión y reciclaje posterior.

#### CASO 50: Grupo EiTb

El grupo EiTb sacó a licitación en marzo de 2009 el suministro de material de oficina con criterios ambientales para sus sedes. En este caso los responsables de contratación decidieron incluir los criterios ambientales como criterios de adjudicación de forma general, es decir, sin definir criterios para cada uno de los productos. A pesar de que al hacerlo así se ampliaba el campo de posibilidades a ofertar, como el listado de productos era relativamente corto consideraron que su valoración no sería un esfuerzo excesivo. Estos criterios representaban el 25% de los puntos (un cuarto de los criterios de valoración).

Junto al pliego se adjuntó el listado de productos a suministrar con el volumen estimado de compra de cada artículo, dejando espacio a las empresas para indicar el precio unitario para cada producto y la mejora ambiental que proponían en los diferentes artículos. Para ello en el pliego se facilitó un listado de criterios con un código concreto para que las mejoras propuestas por las empresas fueran fáciles de identificar y valorar. La codificación era la siguiente:

CÓDIGO	CRITERIO AMBIENTAL
1	Sustancias plásticas (de material reciclado o nuevo) de PP (polipropileno), PE (polietileno) o acetato de celulosa
2	Contenido de plástico reciclado (indicar porcentaje concreto)
3	Productos líquidos, colas y pegamentos con disolventes de base acuosa
4	Productos sin lacar
5	Productos monomateriales
6	Productos de papel o cartón 100% reciclado
7	Productos de papel o cartón totalmente libres de cloro (TCF)
8	Productos de papel o cartón con alguna ecoetiqueta (Ángel Azul, DGQA, Cisne Nórdico, FSC o equivalente)



## 4. Las certificaciones ambientales

### 4.1. Ecoetiquetas oficiales

Las principales ecoetiquetas tipo I a considerar en la compra verde del material de oficina, expedidas por organismos oficiales, son las siguientes:

ETIQUETA	LOGO OFICIAL	DESCRIPCIÓN
<b>ÁNGEL AZUL</b> (Alemania)		Artículos de papel/ cartón (carpetas, archivadores, fundas, etc.)
<b>CISNE NÓRDICO</b> (Países nórdicos)		Artículos de papel/ cartón (sobres, libretas...) y de escritura
<b>NF-ENVIRONNEMENT</b> (Francia)		Artículos de papel/ cartón (carpetas, libretas, sobres...)
<b>DISTINTIVO DE GARANTÍA DE CALIDAD AMBIENTAL</b> (Cataluña)		Artículos de papel/ cartón, material compostable, plástico reciclado y madera

### 4.2. Otras certificaciones y logotipos

Otras certificaciones que pueden resultar útiles son:

	LOGO	DESCRIPCIÓN
Para todos los productos		Autodeclaraciones que informan del contenido de material reciclado en el producto.
Para productos de papel o madera		Certifican que el material para la fabricación del producto proviene de bosques o plantaciones gestionados de forma sostenible o de material reciclado.
Para productos plásticos		Sirven para acreditar que el producto es biodegradable. Se deberá garantizar que sea según la norma europea EN 13432.

Ciertos símbolos o denominaciones no dan información de la mejora ambiental del producto y por tanto, no sirven a la hora de elegirlos para la compra verde. Algunos ejemplos son:

	LOGO	DESCRIPCIÓN
<b>PUNTO VERDE</b>		<p>Indica que la empresa envasadora ha pagado un canon al Sistema Integrado de Gestión de residuos de envases y embalajes (Ecoembes) para asegurar su gestión una vez convertidos en residuos.</p> <p>Por tanto informa sólo de la gestión como residuo del envase y no de la calidad ambiental de éste (y menos del producto que contiene).</p>
<b>CÍRCULO DE MÖBIUS</b>		<p>Éste símbolo se usa tanto para productos reciclables como reciclados.</p> <p>Por consiguiente, si no se indica en su interior el porcentaje de material reciclado, por si solo no sirve para conocer la mejora ambiental del producto (si es reciclado o no y en qué porcentaje).</p>
<b>Autodeclaraciones como «producto ecológico» o «producto respetuoso con el medio ambiente»</b>		<p>Éstas son frases genéricas sin información concreta y por tanto sin ningún valor para nuestras decisiones de compra verde.</p>



## 5. Situación del mercado: oferta disponible

Desde hace tiempo, la mayor parte de los fabricantes, tanto los que trabajan a nivel mundial como los que lo hacen más localmente, producen artículos de oficina más limpios y respetuosos con el medio ambiente. Por tanto, actualmente ya existe un gran abanico de productos de oficina ambientalmente mejores.

No obstante, generalmente no se compra a los fabricantes sino que son los distribuidores los que hacen llegar los productos al consumidor. Éstos eligen los productos que consideran que tendrán más salida en el mercado lo cual puede variar de un país a otro en función de las preferencias de compra y valores del público objetivo. En base a su elección, los consumidores (entre ellos la Administración) tendrán mayor o menor acceso a los productos ambientalmente mejores.

En nuestro contexto, el factor ambiental cada vez está ganando mayor importancia pero todavía no es el principal. Es por ello que muchos distribuidores o no disponen de productos más respetuosos con el medio ambiente o no conocen las características ambientales de los mismo.

Por tanto, se tendrá que trabajar con ellos a través de foros y reuniones para que vayan ambientalizando su catálogo de productos ya que estos productos sí existen en el mercado.



## 6. Criterios ambientales

### 6.1. Criterios para contratar por procedimiento abierto

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación se encuentran disponibles en la página web de Ihobe. Para este grupo de producto se proponen dos niveles de exigencia: nivel básico y nivel avanzado.

Una vez elegido el nivel de exigencia que más se adecua a la situación de la Administración que va a hacer uso de ella, para cada nivel, además de los propios criterios ambientales (especificaciones técnicas), encontrará también una propuesta de criterios de adjudicación y de contenido de la oferta técnica. Este último apartado sobre cómo han de presentar los licitadores la información sirve para una más fácil recopilación de la información solicitada.

Este capítulo se completa con el checklist para proveedores y que se propone utilizar como anexo al propio pliego de condiciones técnicas ya que contiene información de cómo demostrar o verificar el cumplimiento de cada criterio ambiental propuesto.

### 6.2. Criterios para el procedimiento negociado

Cuando el procedimiento sea negociado, se propone usar los mismos criterios que para el procedimiento abierto.

### 6.3. Criterios para la compra directa

La forma más sencilla de adquirir productos ambientalmente respetuosos es adquiriendo aquellos que dispongan de alguna de las ecoetiquetas oficiales descritas en el apartado 4. El caso más sencillo son los productos de papel certificados Ángel Azul.

Otra opción, es aplicar criterios ambientales en la elección de los productos concretos que se quieren comprar. En la siguiente tabla (ver página siguiente) se describen cada uno de ellos para las principales tipologías de material de oficina.



ARTÍCULO	CRITERIO AMBIENTAL
<b>ARCHIVADORES, ÍNDICES Y SEPARADORES, CARPETAS Y SUBCARPETAS</b>	Productos monomateriales (sin recubrimientos) Productos de papel o cartón 100% reciclado y TCF Productos de PP, PE o acetato de celulosa y con elevado contenido de material reciclado Productos con alguna ecoetiqueta
<b>FUNDAS Y DOSSIERS</b>	Producto de papel o cartón 100% reciclado Productos de PP, PE o acetato de celulosa y con elevado contenido de material reciclado Productos con alguna ecoetiqueta
<b>LIBRETAS, BLOCS, SOBRES Y NOTAS AUTOADHESIVAS</b>	Productos monomateriales Productos de papel o cartón 100% reciclado y TCF Productos con alguna ecoetiqueta
<b>BOLÍGRAFOS</b>	Productos de PP, PE o acetato de celulosa y con elevado contenido de material reciclado Producto más recarga
<b>ROTULADORES Y MARCADORES</b>	Productos líquidos con disolventes de base acuosa o Productos secos Productos de PP, PE o acetato de celulosa y con elevado contenido de material reciclado Producto más recarga
<b>LÁPICES</b>	Lápiz sin lacar Lápiz de madera FSC Lápices portaminas más recarga
<b>GOMAS DE BORRAR</b>	Productos de PP o caucho natural
<b>COLAS Y PEGAMENTOS</b>	Productos líquidos con disolventes de base acuosa Productos de PP, PE o acetato de celulosa y con elevado contenido de material reciclado Producto más recarga
<b>CINTAS ADHESIVAS</b>	Productos de PP, PE o acetato de celulosa y con elevado contenido de material reciclado
<b>CORRECTORES</b>	Productos secos Productos de PP, PE o acetato de celulosa y con elevado contenido de material reciclado Producto más recarga
<b>TIJERAS, GRAPADORAS, TALADROS, SACAPUNTAS</b>	Productos monomateriales

CAPÍTULO 4

# FICHAS DE PRODUCTOS Y SERVICIO

## 4.15.

# MATERIAL ABSORBENTE

## Sumario

1. Aspectos generales
2. Buenas prácticas operativas
3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar
4. Las certificaciones ambientales
5. Situación del mercado: oferta disponible
6. Criterios ambientales





## 4.15. Material absorbente

### 1. Aspectos generales

#### 1.1. Qué engloba

El sector público sanitario (desde hospitales a centros de atención primaria, guarderías, centros geriátricos, etc.) utiliza cotidianamente materiales para la absorción de pérdidas por incontinencia o de exudados (en curas).

En esta ficha se ofrecen criterios ambientales para los siguientes materiales sanitarios absorbentes:

- Toallitas y compresas sanitarias.
- Pañales, colectores y apósitos para la incontinencia urinaria y/o fecal.
- Protectores o empapadores (para sillas, camillas, camas, etc.).

No son objeto de la ficha otros productos sanitarios como gasas absorbentes, algodones u otros similares si bien la mayoría de los criterios pueden aplicarse también a éstos.

#### 1.2. Dónde estamos

Los productos sanitarios absorbentes son utilizados en grandes cantidades tanto en el sector público como el privado así como por la ciudadanía en general. Debido a que la mayoría son desechables (es decir de usar y tirar) estos productos representan una cantidad nada despreciable de los residuos sólidos urbanos pese a la poca atención que se les suele prestar. Según algunas estimaciones, los pañales infantiles representan alrededor del 1,60% (en peso) del total de residuos municipales, pudiendo ser de entre un 3-4% si se tienen también en cuenta los productos para la incontinencia en adultos<sup>1</sup>.

La problemática de los materiales absorbentes desechables como residuo radica en la imposibilidad, técnica y económica, de su reciclaje. Esto es debido primero a la propia constitución y diseño de algunos de ellos (pañales, compresas, apósitos) compuestos a menudo por varias capas de materiales diferentes (plásticos, celulósicos, algodón) en una estructura generalmente compacta (difícilmente separable) que incorporan en si mismos otros productos o sustancias (polímeros superabsorbentes, adhesivos, gomas...). Y por otro lado por la presencia de los restos orgánicos contenidos en los productos usados (ya sea orina, sangre, etc.).

<sup>1</sup> ENT, 2007 en González A. (ENT Environment and Management) Comunicación técnica «Pañales reutilizables como estrategia de prevención de residuos». CONAMA. 2009.



La gran relevancia de estos productos en el sistema sanitario, medible incluso en términos de impacto económico<sup>2</sup>, y el papel ejemplarizante de la Administración (con un gran potencial tractor y multiplicador a través del sector privado e incluso de la población en general) lleva a plantearse la conveniencia de tener en cuenta criterios ambientales para este grupo de productos.

### 1.3. Cómo actuar

Para reducir los impactos ambientales asociados a los materiales sanitarios absorbentes las acciones se centrarán principalmente en:

- Comprar productos tanto desechables como reutilizables con criterios ambientales cada vez más exigentes, y
- utilizar progresivamente más productos reutilizables en aquellas aplicaciones que lo permitan.

Además, también se deberá actuar para:

- Seleccionar el material absorbente adecuado a cada circunstancia.
- Minimizar los impactos asociados al proceso de limpieza de los materiales reutilizables (transporte, lavado, secado y entrega para su reutilización).
- Hacer una correcta gestión de los residuos.

---

<sup>2</sup> El coste económico de la incontinencia se estima que alcanza el 2% del presupuesto en países desarrollados, el cual en un 90% se debe a los accesorios, no medicamentos. Hu TW y Newman DK. en Iglesias-Regidos J *et al.* Evaluación de la calidad de los absorbentes de incontinencia urinaria. TEMPUS VITALIS. Revista Electrónica Internacional de Cuidados Volumen 8, N.º 2, 2008.

## 2. Buenas prácticas operativas

### 2.1. Cómo reducir el consumo

Para reducir el consumo de materiales sanitarios absorbentes las medidas a aplicar van en dos direcciones: 1) ajustar su uso a las aplicaciones específicas que necesitan este tipo de productos y 2) utilizar productos reutilizables.

La primera es obvia si bien resulta necesario resaltar que la medida va en ambos sentidos, usar estos productos sólo cuando sea necesario y usar los productos de forma correcta en función de las necesidades de absorción y características del producto<sup>3</sup>.

Respecto a la utilización de productos reutilizables, lo primero que se deberá hacer es investigar si existen proveedores de esos productos y comprobar que cumplan los requisitos de adaptabilidad, absorción, sujeción, tolerancia, eficacia y discreción requeridos para su uso. A partir de ahí se podrán seleccionar los productos reutilizables a usar y estimar las necesidades en función del número de recambios habituales. Se deberá prever y posteriormente se tendrá que organizar todo el sistema de recogida y almacenaje de los materiales reutilizables usados; de lavado y secado; y de redistribución de los mismos (tanto si la limpieza se realiza internamente como a través de una empresa externa) para garantizar el nivel higiénico de los productos y maximizar la eficiencia ambiental y económica del sistema<sup>4</sup>.

#### CASO 51: Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián

En el año 2006 el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián puso en marcha un proyecto piloto de sustitución de los pañales tradicionales de usar y tirar por pañales reutilizables en una guardería del municipio. El objetivo era contribuir a la reducción del consumo de materias primas y de la generación de residuos. Gracias a la compra de 40 pañales reutilizables, en 2006 se evitó el consumo de 9.000 pañales desechables<sup>5</sup>.

Con vistas a extender la iniciativa al resto de centros de educación infantil de la ciudad así como a los centros gerontológicos, el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián ha encargado un estudio de viabilidad sobre la creación de un servicio específico de lavandería para pañales reutilizables, ya que uno de los principales elementos limitantes es el sobre-coste asociado a este servicio.

*Ver la Buena Práctica n.º 30 para más información.*

Además, la introducción de materiales absorbentes (sobre todo pañales o similares) reutilizables en la maternidad de hospitales<sup>6</sup> y centros de educación infantil y, en menor grado, en las residencias geriátricas, contribuye a dar a conocer estos productos a un número elevado de familias, que pueden posteriormente extender su uso al entorno doméstico.

<sup>3</sup> Algunas recomendaciones se pueden encontrar en el documento: *Guía de buen uso de absorbentes de incontinencia urinaria*. Xunta de Galicia. 2007 (página 28).

<sup>4</sup> En la comunicación técnica «Pañales reutilizables como estrategia de prevención de residuos» presentada en el CONAMA 9 por la consultoría ENT Environment and Management, se recoge la experiencia piloto en guarderías del municipio catalán de Sant Cugat del Vallès junto con datos económicos de la iniciativa.

<sup>5</sup> Nota de prensa «Pañales reutilizables» publicada en el Diario Vasco el 3 de noviembre de 2006. [http://www.diariovasco.com/prensa/20061103/san\\_sebastian/panales-reutilizables\\_20061103.html](http://www.diariovasco.com/prensa/20061103/san_sebastian/panales-reutilizables_20061103.html).

<sup>6</sup> La publicación inglesa *Using real nappies on maternity wards* es una guía dirigida a hospitales, profesionales de la salud y administraciones públicas para la introducción paso a paso de pañales reutilizables en la maternidad (se puede descargar en: <http://www.nappies.org/hospitalguide.pdf>).



## 2.2. Cómo conocer las necesidades reales. Indicadores

Para conocer cuál es el volumen de compra de materiales absorbentes, la Administración deberá llevar un registro detallado de los tipos de productos absorbentes que adquiere, el volumen de compra anual así como el coste unitario, total y por paciente o usuario de estos productos. Esto es importante para cuantificar los residuos que estos productos representan en la organización, para poder hacer cálculos de necesidades y «dimensionar» el sistema para la introducción de productos reutilizables (número de materiales necesarios para ofrecer el mismo servicio realizado con productos desechables), así como para obtener indicadores del sistema tales como:

- Número de unidades usadas por paciente o usuario, desglosado por usos (según especificidad, ver apartado «Como gestionar los residuos») y en determinados casos según la aplicación diaria y nocturna.
- Kilogramos de residuos generados asociados a los absorbentes.
- Kilogramos de residuos ahorrados con los sistemas reutilizables.

Los materiales desechables en aplicaciones o usos que no generen residuos que requieran tratamiento especial serán los susceptibles de ser substituidos por productos reutilizables. Por tanto, conocer el consumo de estos productos nos permitirá aproximar el potencial que puede representar el uso de materiales reutilizables y con ello el potencial de reducción de residuos.

### INDICADORES DE RESIDUOS EN EL CASO DEL AYUNTAMIENTO DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN

Según datos para el curso 2005-2006, la guardería infantil municipal de la calle Prim, utilizó 40 pañales reutilizables para los bebés del centro, lo que significó la reducción de la generación de basura en casi 2.000 kg de residuos durante el curso escolar<sup>7</sup>.

### INDICADORES DE RESIDUOS EN EL CASO DE LA RESIDENCIA GERIÁTRICA PARE BATLLORI DE BARCELONA

En un estudio y proyecto piloto<sup>8</sup> para la viabilidad de implantar pañales reutilizables en las residencias geriátricas de Barcelona, se observó que el uso de absorbentes reutilizables evitó la generación de 1,1 Kg por persona y día.

## 2.3. Qué y cómo compro

La compra de materiales sanitarios absorbentes se realiza normalmente de forma centralizada por lo que la inclusión de criterios ambientales es, desde ese punto de vista, sencilla.

<sup>7</sup> Datos elaborados a partir de una nota de prensa del Diario Vasco ([http://www.diariovasco.com/prensa/20061103/san\\_sebastian/panales-reutilizables\\_20061103.html](http://www.diariovasco.com/prensa/20061103/san_sebastian/panales-reutilizables_20061103.html)) y de datos de González A. (ENT Environment and Management) Comunicación técnica «Pañales reutilizables como estrategia de prevención de residuos». CONAMA. 2009.

<sup>8</sup> El proyecto fue encargado por la Entidad Metropolitana de Barcelona. Para conocer más, consulte Torras A. (Entitat Metropolitana de serveis hydraulics i del tractament de residus de Barcelona) Comunicación técnica «Investigando oportunidades de prevención de residuos». CONAMA. 2009.



Según el tipo de centro, el abanico de productos adquiridos pueden ser muy restringido (como en centros infantiles) o muy amplio (como en hospitales), y habitualmente se compran dentro de pliegos para el suministro de diversos materiales sanitarios.

En la mayoría de los casos, las especificaciones técnicas son muy limitadas sin dar detalle sobre aspectos o normas relacionadas con la capacidad de absorción, etc. Por tanto, junto con las especificaciones ambientales se debería aprovechar para introducir criterios de calidad y así asegurar que todos los productos equivalentes cumplen con unos mínimos comunes.

## 2.4. Cómo gestionar los residuos

Por su composición, para los materiales absorbentes desechables actualmente no existen procesos de recuperación técnica y económicamente viables por lo que la única alternativa, a día de hoy, es su gestión como material de rechazo.

En el caso concreto de los residuos sanitarios, éstos se clasifican por categorías en<sup>9</sup>:

- Grupo I: Residuos urbanos o municipales.
- Grupo II Residuos sanitarios específicos.
- Grupo III: Residuos de naturaleza química y otros residuos regulados por normativas singulares.

Cada grupo tiene unos requerimientos específicos de gestión tanto en los propios centros (gestión intracentro) como fuera de ellos (gestión extracentro), especialmente estrictos para los grupos II y III.

Una vez utilizados los materiales absorbentes se clasificaran en función del uso que se les haya dado y por lo tanto de las características de «lo absorbido». Aquellos que finalmente correspondan a los grupos II (materiales de riesgo como sangre, vacunas vivas, residuos infecciosos...) y III (citotóxicos, radioactivos, sustancias químicas, medicamentos y otros como pilas...) deberán ser recogidos en contenedores específicos para su tratamiento especial.

Una gran cantidad del material absorbente es componente típico de los residuos del grupo I (materiales de curas, desechables manchados con sangre, secreciones o excreciones, algodones, gasas, yesos..., siempre que no se trate de casos particulares que correspondan al tipo II) y por tanto se podrán gestionar junto con los residuos asimilables a urbanos.

En centros no sanitarios, como guarderías o residencias, el material absorbente típico está constituido por pañales o apósitos que se gestionan como residuos asimilables a urbanos, sin requerimientos especiales, aunque por cuestiones de higiene es habitual algunas prácticas de prevención.

Con el uso de materiales reutilizables se reduce sustancialmente la cantidad de residuos generados en cada centro. No obstante, éstos también tienen una cierta vida útil ya que después de muchos lavados pierden su capacidad de absorción. La principal diferencia con los productos desechables es que pese a ser también un residuo del grupo I mayoritariamente, su destino puede no ser el rechazo ya que al estar compuestos básicamente por un material textil (cosido o no a un cobertor en función del modelo) su gestión puede ser a través de recicladores. Por tanto, al final de la vida útil de estos materiales textiles, se recomienda higienizar estos productos textiles y entregarlos a alguna organización que se encargue de la recuperación de ropa y productos textiles en desuso para darles una nueva utilidad (como relleno, trapos de limpieza en imprentas u otros, etc.).

<sup>9</sup> Decreto 76/2002, de 26 de marzo, por el que se regulan las condiciones para la gestión de los Residuos Sanitarios en la Comunidad Autónoma del País Vasco.



## 3. Aspectos ambientales y técnicos a considerar

Las consideraciones ambientales para materiales absorbentes están relacionadas con los materiales de los que están fabricados. Con la creciente reintroducción de los pañales reutilizables, se han realizado algunos estudios que intentan comparar las dos alternativas (desechables y reutilizables) desde el punto de vista de sus impactos durante su ciclo de vida. No obstante, ninguno de los estudios es concluyente al respecto y los impactos pueden variar en función de los escenarios contemplados y el consumo de recursos en el proceso de lavado.

Por tanto, se definirán criterios ambientales tanto para las opciones desechables como reutilizables en función de los siguientes aspectos.

### 3.1. Celulosa y productos derivados en materiales desechables

La celulosa, proveniente en su mayoría de la madera, se usa en los absorbentes desechables en dos formas: como celulosa normal —en toallitas, pañales, salvacamas, etc.— o como viscosa (derivada de la celulosa) en tampones principalmente.

Como todo producto derivado de la madera, los impactos están asociados a las explotaciones forestales de las que procede la madera, a los procesos de fabricación de la pulpa y al tipo de blanqueo y acabados finales que se le dan al producto final.

Por ello, los criterios para este material se enfocan al uso de madera proveniente de explotaciones forestales sostenibles y/o madera reciclada y a la compra de productos blanqueados sin ninguna sustancia clorada y sin abrillantadores ópticos<sup>10</sup>.

### 3.2. Algodón y otras fibras vegetales en materiales reutilizables

El algodón y otras fibras vegetales (como el cáñamo) se utilizan como material absorbente en los productos reutilizables. En las fibras de origen vegetal, los impactos se producen tanto durante el cultivo como en la transformación de la materia prima para convertirlas en fibras textiles.

Para reducir los efectos adversos sobre el medio ambiente y la salud de estos materiales, se deben fomentar las fibras provenientes de la agricultura ecológica. La producción vegetal convencional basada en extenso monocultivos implica un consumo muy elevado de agua y energía y el uso intensivo de pesticidas y fertilizantes (el algodón es el octavo cultivo en extensión mundial<sup>11</sup>, con un elevado porcentaje proveniente de organismos modificados genéticamente y el que más pesticidas usa, un 10% de la producción mundial<sup>12</sup>). Mediante la agricultura ecológica, se reducen ostensiblemente estos impactos.

Además, a lo largo de todo el proceso de producción se utilizan productos químicos peligrosos para el blanqueo y tratamiento de las fibras, por lo que la presencia de estos deberá limitarse al máximo para evitar también irritaciones y alergias.

### 3.3. Polímeros y plásticos

Los polímeros y sustancias plásticas están presentes en los materiales absorbentes como capa exterior impermeable que evita la salida de humedad al exterior del producto (ésta capa

<sup>10</sup> Ver el capítulo para el Papel de Oficina del Manual Práctico de Compra y Contratación Pública Verde de Ihobe para más información en cada uno de estos tres aspectos.

<sup>11</sup> *Revista Opciones*. «Información para un consumo consciente». N.º 18 (página 10).

<sup>12</sup> *Idem*.

es normalmente de polietileno) y como capa interior filtrante (generalmente de polipropileno) que permite que el líquido pase rápidamente al interior del absorbente, ayudando a mantener la superficie de la piel seca<sup>13</sup>.

Por ser productos plásticos los impactos de estos derivan de la extracción de petróleo para su producción así como de los procesos de fabricación que incluyen el uso de sustancias peligrosas.

En este sentido, los criterios deberán minimizar el uso de ciertos compuestos y materiales nocivos y fomentar el uso de materia reciclada y/o biodegradable (en el caso de productos desechables).

### 3.4. Otros productos o sustancias presentes en los absorbentes

Además de los materiales básicos que componen los absorbentes, en muchos de ellos se añaden otras sustancias con la intención de hacerlos más atractivos para los/las consumidores/as, si bien no todos ellos son útiles o necesarios en todos los casos. Entre estas sustancias se encuentran los superabsorbentes (polímero que aumenta la capacidad de retención de los absorbentes pero que contribuye en mayor grado en casi todos los impactos ambientales del producto)<sup>14</sup>, las sustancias desodorizantes y perfumes o las lociones para la piel, además de los adhesivos, velcros, etc.

En este caso, el objetivo es minimizar la presencia de productos y sustancias superfluas para el buen funcionamiento de los absorbentes con efectos nocivos sobre la salud y el medio ambiente en general.

### 3.5. Condiciones de calidad del producto

Para poder comprar eficazmente los materiales absorbentes hay que garantizar que todas las ofertas cumplen con unos mínimos de calidad, ya que pese a que todos tengan el marcado CE de autorización en el mercado europeo, la calidad de los mismos es muy heterogénea<sup>15</sup>.

Por tanto, para poder comparar productos objetivamente se deberán definir en el pliego aquellos estándares y valores de referencia que los productos deberán cumplir. Estas normas (específicas para los productos desechables o reutilizables) deberán hacer referencia a la comodidad de uso, a la capacidad de absorción, al retorno de humedad o a la resistencia, entre otros<sup>16</sup>.

### 3.6. Características y gestión de los embalajes

Como para el resto de grupos de productos, uno de los aspectos ambientales en el suministro de productos son los embalajes.

De forma general, la estrategia para minimizar los impactos derivados de estos son: la reducción de los embalajes con el fomento de embalajes de transporte reutilizables y embalajes primarios no individuales; la reducción de la diversidad de materiales en los embalajes para garantizar una fácil separación y reciclaje; y el uso de materiales libres de plásticos halogenados y con un elevado porcentaje de material reciclado, ya sea plástico o cartón.

<sup>13</sup> EDENA. *Sustainability Report 2007-2008. Absorbent Hygiene Products*.

<sup>14</sup> S.Aumonier y M.Collins. *Life cycle assessment of disposable and reusable nappies in the UK*. Agencia del Medio Ambiente del Reino Unido. 2005.

<sup>15</sup> J *et al.* Evaluación de la calidad de los absorbentes de incontinencia urinaria. TEMPUS VITALIS. Revista Electrónica Internacional de Cuidados Volumen 8, N.º 2, 2008.

<sup>16</sup> En el Anexo I de la *Guía de buen uso de absorbentes de incontinencia urinaria* de la consejería de Sanidad de la Xunta de Galicia, se recogen varios ensayos para la determinación de la calidad de los materiales absorbentes.



## 4. Las certificaciones ambientales

### 4.1. Ecoetiquetas oficiales

Para materiales absorbentes, las ecoetiquetas oficiales existentes son muy diferentes entre sí en tres ámbitos: la familia de productos que cubren (pañales, productos incontinencia, compresas y tampones...), el tipo de producto que certifican (desechables ó reutilizables), y el grado de exigencia ambiental.

En la tabla siguiente se recogen las principales certificaciones ambientales expedidas por organismos oficiales y sus principales características:

ECOETIQUETA	LOGOTIPO	PRODUCTOS CUBIERTOS Y CRITERIOS PRINCIPALES
<b>GREEN MARK</b> (Taiwan)		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pañales para bebés</li> <li>— Reutilizables</li> <li>— Durabilidad mínima de 150 usos</li> <li>— Contenido de mínimo un 50% de algodón, sin abrillantadores ópticos ni formaldehídos</li> </ul>
<b>ECO MARK</b> (Japón)		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pañales para bebés</li> <li>— Reutilizables</li> <li>— No establece una garantía de durabilidad mínima</li> <li>— Contenido de mínimo un 50% de algodón, sin abrillantadores ópticos, sin formaldehídos y algún otro criterio de presencia de sustancias químicas</li> </ul>
<b>ENVIRONMENTAL CHOICE</b> (Canadá)		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pañales para bebés</li> <li>— Reutilizables</li> <li>— Sólo exigen una durabilidad de 75 usos</li> </ul>
<b>GOOD ENVIRONMENTAL CHOICE</b> (Australia)		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pañales para bebés, Productos de incontinencia y Compresas</li> <li>— Desechables</li> <li>— Criterios varios en relación a la celulosa (ECF o TCF, sin abrillantadores ópticos, etc.), a los polímeros o plásticos (sin PVC, ni phtalatos, con un mínimo de material renovable...), al algodón (de agricultura ecológica y ECF o TCF), a los superabsorbentes así como otros materiales. También define en general la no presencia de perfumes y otras sustancias químicas peligrosas.</li> </ul>
<b>CISNE NÓRDICO</b> (Países escandinavos)		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pañales para bebés, Productos de incontinencia, Compresas y tampones, Cubrecamas y otros</li> <li>— Desechables</li> <li>— Criterios varios similares a los de la ecoetiqueta australiana pero más estrictos. Otra diferencia es que ésta ecoetiqueta excluye las fibras recicladas en estos productos mientras que la australiana no.</li> </ul>

## 4.2. Otras certificaciones y logotipos

En relación a los componentes de los materiales absorbentes existen otras certificaciones ambientales que podrían ser útiles durante la contratación. Las principales son:

ECOETIQUETA	LOGOTIPO	TIPO DE PRODUCTO O MATERIAL
<b>OEKO-TEX 100</b>		Para los productos textiles tejidos y no (algodón, poliéster, poliamidas, viscosa, etc.)
<b>DE AGRICULTURA ECOLÓGICA</b>		Para las fibras de algodón, bambú o cáñamo de los absorbentes reutilizables
<b>FSC O PEFC</b>		Para la celulosa y/o la viscosa o rayón

*Nota: otras certificaciones se pueden consultar en la ficha para Productos Textiles.*

De todas maneras, no se debe contar con encontrar productos finales con estas certificaciones, sino que de momento solo servirán para la verificación de ciertas características de las materias usadas por los fabricantes.





## 5. Situación del mercado: oferta disponible

La presencia en el mercado estatal de materiales absorbentes ambientalmente mejores, tanto desechables como reutilizables, es todavía muy limitada.

Los productos más fáciles de obtener son los pañales para bebés reutilizables y productos higiénicos femeninos desechables con menor impacto ambiental negativo.

No obstante, es difícil encontrar productos con características ambientales para toallitas, productos de incontinencia para adultos y salvacamas o similares. Para estos productos existen fabricantes a nivel internacional pero ninguno de ellos tiene sus productos certificados por alguna de las ecoetiquetas oficiales mencionadas anteriormente. Eso no quiere decir pero que no cumplan con criterios ambientales, si bien hace más difícil su difusión y conocimiento.

Es por esto que cualquier Administración que quiera introducir este tipo de productos deberá investigar la oferta disponible periódicamente y realizar previamente pruebas de los absorbentes (si estos son reutilizables) para asegurar su calidad para los usos requeridos.

## 6. Criterios ambientales

### 6.1. Criterios para contratar por procedimiento abierto

Los criterios que se proponen para esta modalidad de contratación se encuentran disponibles en la página web de Ihobe ([www.ihobe.net](http://www.ihobe.net)). Para este grupo de producto, y vista la situación del mercado, se proponen criterios diferenciados para los productos desechables y los reutilizables en un único nivel de exigencia para cada uno de ellos.

En los documentos de criterios, además de los propios criterios ambientales, encontrará también una propuesta de criterios de adjudicación y de contenido de la oferta técnica. Este último apartado sobre como han de presentar los licitadores la información sirve para una más fácil recopilación de la información solicitada.

Este capítulo se completa con el checklist para proveedores y que se propone utilizar como anexo al propio pliego de condiciones técnicas ya que contiene información de cómo demostrar o verificar el cumplimiento de cada criterio ambiental propuesto.

### 6.2. Criterios para el procedimiento negociado

Cuando el procedimiento sea negociado, se propone usar los mismos criterios que para el procedimiento abierto.

### 6.3. Criterios para la compra directa

La forma más sencilla de adquirir productos ambientalmente respetuosos es adquiriendo aquellos que dispongan de alguna de las ecoetiquetas oficiales descritas en el apartado 4, si bien, actualmente no existen muchos productos de este tipo certificados bajo las mencionadas etiquetas.

Para *materiales desechables* se debería pedir información y comprar aquellos que:

- La celulosa provenga de madera de gestión forestal sostenible y/o reciclada.
- Sin blanquear o con blanqueo totalmente libre de cloro (TCF).
- Sin perfumes, lociones para la piel ni desodorizantes (excepto en ciertos productos de incontinencia) añadidos.
- Con una capa exterior impermeable libre de plásticos halogenados.

Para *materiales reutilizables* se debería pedir información y comprar aquellos que:

- Sean de algodón u otra fibra vegetal de agricultura ecológica.
- Sin blanquear o con blanqueo totalmente libre de cloro (TCF).
- Con un cobertor de plástico libre de plásticos halogenados<sup>17</sup>.
- Con mayor durabilidad.

<sup>17</sup> Para usos domésticos existen también cobertores de otros materiales altamente ecológicos como lana, cuyo uso, pero, requiere un esfuerzo posiblemente difícil de asumir a nivel profesional.







CAPÍTULO 5  
**Buenas prácticas  
de la Administración vasca**



**BUENA PRÁCTICA****Estrategia integral de compra y uso de papel y productos de papel****1****ENTIDAD:** AYUNTAMIENTO DE MONDRAGÓN**POBLACIÓN:** 23.000 habitantes**REFERENCIA TEMPORAL:** 2005**IDEA INNOVADORA:**

Incluir criterios de carácter medioambiental para el uso del papel y para la adquisición del papel en resmas, papel de oficios y materiales elaborados con papel en el Ayuntamiento de Mondragón y sus Organismos Autónomos.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Obligatoriedad de incorporar los requisitos medioambientales en la compra de papel, productos de papel y materiales de difusión (folletos, publicaciones, etc.) por parte de los distintos departamentos del Ayuntamiento y Organismos Autónomos.
- Obligatoriedad de utilizar el papel y sus derivados de manera que su aprovechamiento sea máximo.

**DIFICULTAD / COSTE:** 2**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 3

1 = bajo

2 = medio

3 = alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ayuntamiento de Mondragón. Herriko Plaza, z/g. 20500 Mondragón (Gipuzkoa)  
Teléfono: 943 252 009 • e-mail: agenda21@arrasate-mondragon.net  
Persona de contacto: Nerea Lazpiur Ibarzabal

**Documentos de referencia:**

- Instrucción para la compra de papel y sus derivados y el uso de papel y sus derivados en el Ayuntamiento de Mondragón.
- Presentación en Power Point: El papel y sus derivados. Instrucción para la compra y contratación y Cómo utilizar el papel. Consejos para reducir el consumo de papel.

**Enlaces de interés:**<http://www.arrasate-mondragon.org/><http://www.arrasate-iraunkorra.net/>**RECURSOS NECESARIOS****Recursos humanos:**

Ninguno adicional a los técnicos municipales.

**Recursos materiales:**

Ninguno adicional. Las bandejas para papel usado que se utilizan son las tapas de las cajas de papel en resmas. Los avisos y carteles en las impresoras se imprimieron en el mismo ayuntamiento.

**Coste:**

Ninguno.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

El Ayuntamiento de Mondragón tiene definido en el plan de acción de la AL21, dentro del Objetivo «Integración criterios de sostenibilidad en la gestión municipal»: «Integrar criterios ambientales y de sostenibilidad en la contratación y concesión de servicios externos y en la política de compras y selección de proveedores».

Las Administraciones Públicas son grandes consumidoras de papel y sus derivados, y en consecuencia responsables del impacto que ello genera en el medio ambiente. Por otro lado, la administración con sus compras puede movilizar el mercado y conseguir que los proveedores se interesen por productos ambientalmente mejores. Es por ello que Mondragón decide incluir criterios y requisitos de carácter medioambiental para el uso de papel y para la adquisición del papel en resmas, papel de oficios y materiales elaborados con papel.

A diferencia de otros casos, el Ayuntamiento no se limita a simplemente introducir criterios ambientales en la compra de papel sino que desarrolla una estrategia completa compuesta de:

- Un análisis de la compra de papel, cantidades, responsables, productos, etc.
- Dos instrucciones para la compra y uso de papel en el ayuntamiento.
- Información y formación a todos los departamentos (tanto responsables de compras como trabajadores) con Power Points del contenido de las instrucciones para que fuera más ameno.
- Establecimiento de un procedimiento de compra y seguimiento de resultados.
- Diálogo con los proveedores para que dispusieran de los productos y conocieran qué debían suministrar al Ayuntamiento.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Reducir el impacto que el consumo de papel provoca en nuestro entorno.
- Fomentar el uso del papel reciclado.
- Cambio en los hábitos de consumo y utilización del papel.
- Sensibilizar a proveedores.

#### Logros a nivel global:

- Promoción de la compra pública con criterios ambientales.
- Disminución del consumo de recursos naturales, energéticos y la generación de residuos.
- Limitar el efecto sobre el cambio climático.
- Referencia para otras instituciones fuera y dentro del País Vasco.

### Factores de éxito:

- Formación del personal de Medio Ambiente que apoya al resto de departamentos en la implantación de la política de compra y uso de papel.
- Trabajo con los proveedores para conseguir productos de calidad para todos los usos (papel de oficina, para publicaciones, etc.).
- Posesión de los proveedores de la documentación acreditativa de las características ambientales de sus productos.

### Dificultades:

La necesidad de coordinación entre departamentos/secciones y de cambio de hábitos por parte del personal.

### Impacto en la comunidad:

Sensibilización y concienciación del personal municipal y la ciudadanía en general en la compra de papel reciclado y el uso racional del papel.

**BUENA PRÁCTICA**

**Estrategia integral de Compra Pública Verde  
de máquinas fotocopadoras**

**2**

**ENTIDAD:** DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA

**POBLACIÓN:** aproximadamente 2.000 empleados

**REFERENCIA TEMPORAL:** 2008-2009

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Racionalización de la compra de máquinas fotocopadoras.
- Adquisición de equipos respetuosos con el medio ambiente en materia de consumo energético y emisiones de ruidos y sustancias nocivas.

**DIFICULTAD / COSTE:** 1

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

1= bajo

2= medio

3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Diputación Foral de Bizkaia

Servicio de contratación

Gran Vía, 25 - 48009 Bilbao

Teléfono: 944 068 000

Personas de contacto: M.<sup>a</sup> Luisa Fernández Zubiaur o Nerea K. López-Uribarri

**Documentos de referencia:**

- Pliego de prescripciones técnicas. Adquisición de fotocopadoras año 2008.
- Cuestionario de evaluación del parque de fotocopadoras de la Diputación.

**Enlaces de interés:**

<http://www.bizkaia.net/>

**RECURSOS NECESARIOS****Recursos humanos:**

Ninguno adicional al personal.

**Coste:**

Presupuesto de la última licitación 220.000 euros.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

La Diputación Foral de Bizkaia incorpora en su Programa Bizkaia 21, compromiso 4 «Consumo y formas de vida responsables», la Compra Verde como una línea de acción prioritaria a nivel interno. Desde el Área de Contratación se realizan las compras centralizadas de varios productos y servicios para la Diputación, entre los que se incluye la compra de máquinas fotocopadoras.

La estrategia seguida por el servicio no es únicamente comprar los equipos que los diferentes departamentos les encargan sino que intentan racionalizar las compras y maximizar el rendimiento de los equipos.

Cada año, el personal de contratación reúnen a las personas responsables de los 10 departamentos de la Diputación para:

- Comunicar los criterios a tener en cuenta en la compra de la máquina con la intención de adecuar al máximo las características de los equipos (sobre todo la velocidad de impresión) a las necesidades reales.
- Impulsar la utilización de la mayor parte de las posibilidades que ofrecen las máquinas: impresora en red, escáner, impresión y copia a doble cara, etc.

Cuando hay una demanda concreta, se solicita el número de copias/mes realizadas por la máquina que se va a retirar y se vuelve a informar de cual sería la mejor opción en función del uso dado a la máquina anterior, el número de trabajadores y la actividad del departamento o área concreta.

Además, en la actualidad se está solicitando a los departamentos que comuniquen el número de equipos que tienen, el número de personas a las que sirve, el número de copias por año hechas y la ubicación de las máquinas, con el fin de desarrollar propuestas para optimizar los recursos.

Con el análisis de las necesidades, en el momento de la contratación se ha procurado:

- Adquirir fotocopadoras que puedan conectarse en red para que puedan servir de impresoras también, reduciendo la diversidad de equipos.
- Adquirir equipos con bajos consumos energéticos y bajas emisiones de ruido y sustancias contaminantes.
- Garantizar el perfecto funcionamiento con papel 100% reciclado.
- Promover que el tóner no contenga metales pesados ni sustancias clasificadas como: carcinógenas, teratogénicas, mutagénicas, tóxicas o muy tóxicas.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Promoción y utilización de productos ambientalmente más respetuosos.
- Reducción de la contaminación en el lugar de trabajo (tanto de ruidos como de sustancias nocivas).
- Reducción del consumo energético de los equipos.

#### Factores de éxito:

- Reuniones anuales para dar a conocer las necesidades reales derivadas de los datos que han aportado los diferentes Departamentos y para debatir las decisiones (las ya en vigor y las que deben adoptarse) en aras de conseguir una compra responsable.
- Colaboración de los adjudicatarios del pliego anterior para conocer las características de los equipos adquiridos anteriormente y definir los criterios en función de éstas para evitar definir criterios demasiado ambiciosos que podrían suponer que el concurso se quedara desierto.

### Dificultades:

Los proveedores no disponen frecuentemente de los conocimientos ni de la documentación para acreditar las características de sus productos.

### Impacto en la comunidad:

Sensibilización y concienciación del personal interno de la Diputación. Mejora de la calidad del ambiente de trabajo.

**BUENA PRÁCTICA**

**Boletín Oficial del Territorio Histórico  
en formato electrónico**

**3**

**ENTIDAD:** DIPUTACIÓN FORAL DE ÁLAVA

**POBLACIÓN:** 940 empleados aproximadamente

**REFERENCIA TEMPORAL:** 2007

**PRINCIPALES LOGROS:**

Substitución de la impresión del Boletín Oficial del Territorio Histórico de Álava (BOTHA) en formato electrónico y creación de un portal de Internet para su consulta de acceso a toda la población.

**DIFICULTAD / COSTE:** 2

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 3

1= bajo

2= medio

3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Diputación Foral de Álava  
Plaza de la Provincia s/n. 01001 Vitoria-Gasteiz  
Teléfono: 945 18 18 18  
e-mail: dfa@alava.net  
Persona de contacto: Eduardo López de Aguilera

**Enlaces de interés:**

[http://www.alava.net/default\\_c.asp](http://www.alava.net/default_c.asp)

**Otros ejemplos en la CAPV:**

Las Diputaciones de Gipuzkoa y Bizkaia también publican el boletín casi exclusivamente en formato electrónico.

**RECURSOS NECESARIOS****Recursos humanos:**

Ninguno adicional a los técnicos de la Diputación implicados.

**Recursos materiales:**

Nuevo software.

**Coste:**

Inversión inicial para el software de 250.000 euros, que se amortizarán en aproximadamente unos 3 años con el ahorro económico de la no impresión.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

Como paso hacia una Administración más sostenible y replanteándose la necesidad de seguir publicando boletines en soporte papel, la Diputación ha decidido reducir el consumo de papel mediante el cambio de la edición de su Boletín Oficial del Territorio Histórico de Álava (BOTH) del tradicional impreso en papel a la versión electrónica de acceso a través de Internet. Para ello se ha habilitado un portal en el que los ciudadanos pueden realizar de búsquedas individualizadas de anuncios y de boletines, así como obtener suscripciones personalizadas, de forma mucho más sencilla y eficaz.

Se trata de un portal de Internet en el que se vuelcan los anuncios de los nuevos boletines y en el que es posible acceder a los publicados desde 1.998. El nuevo soporte ofrece otros servicios como la solicitud para recibir una clase determinada de anuncios en lo que se denomina suscripción selectiva o la posibilidad de incluir sus anuncios desde Internet.

El nuevo Boletín Oficial del Territorio Histórico de Álava abandona así el papel en el que se imprimían sus 147 números anuales. Cada boletín tenía una tirada de 1.200 ejemplares y acumulaba un total de 12.811 páginas en todo el año, lo que suponía el consumo de más de quince millones trescientas mil páginas impresas, es decir, 38 toneladas de papel, 200 kilos de tinta y un gasto de unos 88.000 euros al año.

La reducción del consumo de papel significa anualmente el ahorro de aproximadamente:

- 570.000 Litros de agua, el equivalente al consumo anual de unas 15 familias de 4 personas.
- 103.000 KWh de energía, el equivalente al consumo energético anual de unas 40 familias de 4 personas.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Ahorro de 38 toneladas de papel al año, 200 kg de tinta y 88.000 euros al año, además de la eliminación del consumo de 3.200 planchas de impresión, 260 litros de revelador, 160 litros de fijador y 25 rollos de plástico de retractilar.
- Facilitar el acceso al boletín a toda la población de forma más sencilla.

#### Logros a nivel global:

- Disminución en el consumo de agua, energía y tala de árboles.

### Factores de éxito:

Contar con una buena asistencia técnica para el mantenimiento del boletín electrónico.

### Dificultades:

Dificultad técnica para diseñar la aplicación informática que soporta el boletín electrónico con ventajas respecto al formato en papel.

### Impacto en la comunidad:

Sensibilización y concienciación a la ciudadanía sobre la importancia en la disminución del consumo de papel.



## BUENA PRÁCTICA

Homologación de proveedores para la realización de trabajos de copistería y encuadernación

4

**ENTIDAD:** IHOBE

**POBLACIÓN:** 43 trabajadores

**REFERENCIA TEMPORAL:** 2008

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Impresión de los productos de Ihobe en papel reciclado.
- Reducción de los impactos de los procesos de copiado.

**DIFICULTAD / COSTE:** 1

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

1= bajo

2= medio

3= alto

### INFORMACIÓN RELACIONADA

**Contacto:**

IHOBE  
Alameda Urquijo N.º 36, 6.ª planta. 48011 Bilbao  
Teléfono: 944 230 743  
e-mail: gorane.ibarra@ihobe.net  
Persona de contacto: Gorane Ibarra

**Documentos de referencia:**

Pliegos de cláusulas técnicas y anexos para la homologación de proveedores para la realización de trabajos de copistería y encuadernación de materiales de Ihobe, S.A.

**Enlaces de interés:**

<http://www.ihobe.net>

### RECURSOS NECESARIOS

**Recursos humanos:**

Ninguno adicional al técnico.

**Coste:**

Se trata de una homologación por lo que no se dispone de un coste unitario por contrato.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

La Sociedad Pública de Gestión Ambiental ihobe, en sintonía con los planes y directrices del Gobierno Vasco y con los criterios de desarrollo sostenible, tiene por finalidad mover a la acción a todos los agentes de la Comunidad Autónoma del País Vasco, e intervenir para lograr una mejora ambiental continua.

Ese compromiso también aplica al funcionamiento interno de Ihobe como refleja su certificación bajo el sistema de gestión ISO 14001 y de calidad total, EFQM. En este contexto, ihobe empieza en 2005 un proceso de ambientalización de sus compras y contrataciones y recoge como objetivos concretos del plan ambiental de su sistema de gestión ambiental el ir incrementando los criterios ambientales en sus suministros/servicios que contratan.

En 2007 surge la necesidad de renovar algunos de los contratos de suministros de ihobe y a principios de 2008 se publica una serie de pliegos con criterios ambientales, entre los que se encuentra el pliego de homologación de proveedores para la realización de trabajos de copistería y encuadernación de materiales. Además de éste, se publicaron también los pliegos para la adquisición de material de oficina, papel, imprenta y equipos y componentes informáticos.

El pliego vuelve a incorporar criterios ambientales pero de una forma más sencilla y simplificada para facilitar su comprensión a los licitadores. Las especificaciones que se recogen son:

- Definición en el propio objeto del contrato. Se menciona que el servicio ha de garantizar un mayor respeto medioambiental tanto de la prestación como de los productos finales.
- Como especificaciones de obligado cumplimiento se define que el papel ha de ser 100% reciclado, con un grado de blancura mínimo del 70% y TCF (totalmente libre de cloro). Además, las partes plásticas no ha de contener plásticos halogenados.
- Como criterios valorables para los productos, se puntúa la posesión de alguna ecoetiqueta tipo I, contar con sistemas de gestión ambiental en el proceso de diseño (ecodiseño); el contenido en material reciclado de las espirales y canutillos o la mejora en la composición química de los tóners.
- Para el servicio de impresión, se valora positivamente la aplicación de tecnologías limpias y respetuosas con el medioambiente con bajas emisiones acústicas y de otras sustancias y bajos consumos energéticos, entre otros. También se valora el que la actividad se desarrolle con el mínimo impacto posible en cuanto a las prácticas de trabajo, los embalajes de suministro y los vehículos de transporte entre otros.
- Los criterios de adjudicación de carácter ambiental suponen el 65% de la oferta enfrente del 35% del económico.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Impresión de los productos de Ihobe en papel reciclado.
- Reducción de los impactos de los procesos de copiado.

#### Logros a nivel global:

- Disminución del consumo de recursos naturales.
- Utilización de productos ambientalmente más respetuosos.

(.../...)

(...)

**Factores de éxito:**

- Tener conocimiento de la situación del mercado gracias a la licitación anterior.
- Exigir ciertos criterios ambientales como obligatorios.

**Dificultades:**

- Falta de conocimiento o documentación necesaria del licitador sobre sus productos y equipos para demostrar las características ambientales de los mismos.

**Impacto en la comunidad:**

- Sensibilización y concienciación de las empresas de la importancia de una gestión y producción ambientalmente mejor.
- Sensibilización tanto de los trabajadores de Ihobe como de todos los que reciben los documentos impresos sobre el uso de papel reciclado.



## BUENA PRÁCTICA

Homologación de proveedores para el suministro de equipos y componentes informáticos

5

**ENTIDAD:** IHOBE

**POBLACIÓN:** 43 trabajadores

**REFERENCIA TEMPORAL:** 2008

**PRINCIPALES LOGROS:**

Principalmente la reducción en el consumo energético.

**DIFICULTAD / COSTE:** 1

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 1

1 = bajo

2 = medio

3 = alto

### INFORMACIÓN RELACIONADA

**Contacto:**

IHOBE

Alameda Urquijo N.º 36, 6.ª planta. 48011 Bilbao

Teléfono: 944 230 743

e-mail: raul.jimenez@ihobe.net

Persona de contacto: Raúl Jiménez

**Documentos de referencia:**

Pliegos de cláusulas técnicas y anexos para la homologación por Ihobe, S.A. de proveedores para el suministro de equipos y componentes informáticos.

**Enlaces de interés:**

<http://www.ihobe.net>

### RECURSOS NECESARIOS

**Recursos humanos:**

Ninguno adicional al técnico de IHOBE.

**Coste:**

Se trata de una homologación por lo que no se dispone de un coste unitario por contrato.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

Tal y como se comenta en la práctica anterior (Buena práctica n.º4), este concurso surge de la necesidad de renovación algunos de los contratos de suministros de Ihobe, por lo que principios de 2008 se publica, entre otros, el pliego de homologación de proveedores para el suministro de equipos y componentes informáticos.

Este y el resto de pliegos de suministro publicados vuelven a incorporar criterios ambientales pero de una forma más sencilla y simplificada que en 2005. Al ser un concurso de homologación para un sector cuyos productos cambian constantemente, el pliego establece sólo criterios para las empresas pero incluye, a modo de información y para valorar la capacidad de respuesta de las empresas, la opción de presentar un dossier con información relativa a uno o varios modelos de ordenadores que cumplan como mínimo ciertos criterios ambientales. Esta medida además, sirve para preparar a las empresas sobre el tipo de criterios ambientales que se les pedirán en las compras reales.

Las características a destacar del pliego son:

- Ya en el objeto del contrato se especifica que el servicio ha de garantizar un mayor respeto medioambiental tanto de la prestación como de los productos finales.
- En los criterios, se valora una mayor garantía de los equipos, la formación ambiental de los empleados, la búsqueda activa de alternativas más ecológicas para Ihobe, la capacidad de respuesta y conocimiento ambiental de sus productos y el formato de presentación de la oferta.
- Los criterios de adjudicación de carácter ambiental suponen el 90% de la oferta frente al 10% para aspectos de plazos de entrega.
- En las obligaciones del contratista (o criterios de ejecución) se añade la correcta gestión de los residuos generados en el desempeño de su actividad y la presentación al final de cada año de una hoja de cálculo que recoja el número de entregas mensuales y anuales realizadas y las especificaciones de los productos suministrados.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- La preparación, de forma gradual, de los propios proveedores, por lo tienen cada vez más facilidad para el aprovisionamiento de equipos más respetuosos con el medio ambiente.

#### Factores de éxito:

- Continuidad con el procedimiento y los criterios ambientales ya introducidos en 2005.
- Peso muy elevado a los aspectos ambientales del pliego (un 90%) en la homologación.

### Dificultades:

La dificultad que los proveedores tienen en ocasiones de recabar la información necesaria de los equipos.

### Impacto en la comunidad:

Sensibilización y concienciación de las empresas de la importancia de conocer las características ambientales de sus productos y de los beneficios que ello les puede suponer si lo trasladan a otros clientes.

## BUENA PRÁCTICA

### Compra de mobiliario de oficina

6

**ENTIDAD:** URA, AGENCIA VASCA DEL AGUA

**POBLACIÓN:** 31 trabajadores en la sede central de Miñano

**REFERENCIA TEMPORAL:** 2007

**PRINCIPALES LOGROS:**

La incorporación de requisitos medioambientales en la compra de mobiliario de oficina.

**DIFICULTAD / COSTE:** 2

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

1= bajo

2= medio

3= alto

## INFORMACIÓN RELACIONADA

### Contacto:

URA, AGENCIA VASCA DEL AGUA

Parque Tecnológico de Álava. C/ Albert Einstein, 46-3.ª planta. Edificio E-7

01510 Miñano Mayor, Álava

Tel. 945 01 17 00 • Fax. 945 01 17 01

### Documentos de referencia:

Pliegos de condiciones técnicas «Compra de mobiliario y equipamiento para las nuevas oficinas de Uraren Euskal Agentzia/ Agencia Vasca del Agua en el parque tecnológico de Miñano, termino municipal de Vitoria-Gasteiz».

## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

Ninguno adicional al responsable de la Agencia.

### Coste:

175.000€ aproximadamente.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

Durante 2007 se aprueba desde Gobierno Vasco la creación de la Agencia Vasca del Agua, dependiente del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, que se ubica en Vitoria. La creación de la Agencia supone el equipamiento de sus oficinas y por tanto la compra, entre otros, de mobiliario.

(.../...)



(.../...)

Por su parte el Departamento dispone de una Orden de 18 de enero de 2007, por la que se establecen requisitos y criterios ambientales a introducir en los pliegos de cláusulas que rijan en los contratos de este Departamento y de las entidades vinculadas o dependientes del mismo. Por ello, cuando surge la necesidad de sacar a concurso el suministro de mobiliario de oficina, se incorporan criterios ambientales en los pliegos de contratación.

Con la experiencia previa en la materia de otra sociedad pública del DMAOT, Ihobe (sociedad pública de gestión ambiental), se decide seguir los mismos criterios ambientales para la compra de este mobiliario.

De esta forma el Departamento, de la mano de la Agencia Vasca del Agua, sigue contribuyendo en la consecución de los siguientes objetivos:

- Alinear las características técnicas con las directrices del Gobierno Vasco en relación a mobiliario;
- incorporar criterios ambientales en línea con el Plan Vasco de Consumo ambientalmente sostenible 2006-2010;
- cumplir con la orden del Departamento de introducir requisitos ambientales en los contratos del departamentos y sus entidades vinculadas o dependientes;
- hacer especial hincapié en los criterios de ergonomía y ecodiseño.

Los principales criterios que se definen para la adjudicación del concurso son:

- A nivel de materiales:
  - El origen de la madera de bosques gestionados sosteniblemente.
  - La inclusión de una fracción de material reciclado en metales y plásticos.
  - Las medidas de mejora ambiental en tapicerías y espumas.
  - Los niveles de emisiones de formaldehído en tableros de partículas y de fibras.
  - Las emisiones de compuestos orgánicos volátiles en pinturas y barnices.
  - La no utilización de productos químicos durante el proceso de fabricación clasificados como cancerígenos, perjudiciales para el sistema reproductivo, tóxicos o alergénicos (cuando son inhalados).
- A nivel de producto:
  - La máxima durabilidad de los muebles.
  - El fácil y correcto mantenimiento del mobiliario.
  - La desmontabilidad del producto al final de su vida útil.
  - El material de los embalajes y su correcta retirada y gestión final.

Cabe destacar que la empresa ganadora no presentó la oferta más cara, cumplía con más criterios ambientales que el resto y tenía gran parte de la documentación solicitada.

### **Logros:**

#### **Logros a nivel local:**

- Utilización de productos ambientalmente más respetuosos.
- Fomento del Ecodiseño entre las empresas vascas.

#### **Factores de éxito:**

- Contar con expertos a nivel interno.
- Conocimiento de la situación del mercado y las empresas en este ámbito.
- Trabajo previo de IHOBE con las empresas del sector en el fomento del Ecodiseño.
- Exigir ciertos criterios ambientales como obligatorios.
- Cumplimiento de gran parte de los criterios ambientales por parte de la empresa ganadora.

#### **Dificultades:**

- La necesidad que el proveedor disponga de los productos.
- Falta de conocimiento del licitador o interés en la materia de las empresas productoras que no incluyen en su documentación la información necesaria.
- Falta de aportación de documentación específica para cada uno de los productos quedándose algunos documentos en declaraciones generales.
- El coste de algunos productos ambientalmente más respetuosos.



## BUENA PRÁCTICA

Introducción de criterios ambientales en los pliegos de contratación del servicio de limpieza

7

**ENTIDAD:** EiTb

**POBLACIÓN:** 600 trabajadores, aproximadamente, en Bilbao

**REFERENCIA TEMPORAL:** 2007

**DIFICULTAD / COSTE:** 2

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 3

1= bajo

2= medio

3= alto

### INFORMACIÓN RELACIONADA

#### Contacto:

ETB (EuskalTelebista)

Teléfono: 94 656 31 95

Persona de contacto: Roberto Martínez. Responsable Compras

#### Documentos de referencia:

- Pliego de cláusulas jurídicas y económicas para la contratación de los Servicio de Limpieza para la sede de ETB en Bilbao.
- Pliego de cláusulas técnicas para la solicitud de ofertas para el Servicio de Limpieza para la Sociedad ETB, S.A. en la sede de Bilbao.

#### Enlaces de interés:

<http://www.eitb.com>

### RECURSOS NECESARIOS

#### Recursos humanos:

Ninguno adicional a los técnicos de contratación de EITB.

#### Recursos materiales:

En la gestión de residuos se han instalado varios contenedores para el reciclaje de los diferentes materiales: papel, tóner, cd/dvd, papel, pilas.

#### Coste:

No ha supuesto coste adicional.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

El Grupo de Comunicación EiTb (radio, televisión e internet de la CAPV) se trasladó de oficinas en 2007. Con el cambio de sede, las sociedades del Grupo han tenido que realizar nuevas contrataciones, como el mobiliario de las instalaciones o el servicio de limpieza.

El primer paso en la ambientalización del pliego de contratación del servicio de limpieza ha sido la definición clara, ya en el Objeto del contrato de la voluntad del Grupo de introducir criterios ambientales en el pliego. Así el objeto del contrato es: «Este Pliego tiene por objeto definir las condiciones del servicio de limpieza con métodos y productos ambientalmente más respetuosos y recogida selectiva de los residuos generados en los edificios e instalaciones.»

Como criterios obligatorios se prohíbe el uso de:

- Ambientadores en general y pastillas o sustancias perfumadas para urinarios en particular.
- Productos desinfectantes para la limpieza de superficies y suelos, excepto en los aseos y aquellas.
- Superficies para las que se especifique de forma concreta.
- Productos en spray (de gas comprimido o con aerosoles).

Además, se ha valorado que la empresa:

- Disponga de un sistema de gestión ambiental [SGA] (\*).
- Utilice productos con etiqueta ecológica europea o similar (\*\*).
- Que los productos plásticos (tanto bolsas de basura como envases) sean de PP o PE en lugar de plásticos halógenos como el PVC.
- Que los productos plásticos sean reciclados.

Como cláusulas de ejecución del contrato, el adjudicatario debe, entre otros:

- Formar a sus trabajadores en materia de salud laboral y protección del medio ambiente.
- Elaborar procedimientos de trabajo que estarán disponibles en el edificio.
- Hacer un correcto etiquetado de los productos.
- Hacer una correcta gestión de los residuos generados y recogidos selectivamente en el edificio.
- Hacer una correcta gestión de los residuos generados durante el servicio de limpieza.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Contratación de una empresa con Sistema de Gestión Ambiental ISO 14 001.
- Eliminación de PVC en todos los envases de los productos de limpieza.
- Eliminación del uso de ciertos productos químicos en el servicio.
- Mejora de la gestión de residuos del edificio y del servicio y centralización de la misma en una única empresa proveedora.

#### Factores de éxito:

- Apoyo desde IHOBE en la introducción de los criterios ambientales en el pliego de condiciones administrativas y técnicas.
- Preparación del sector privado en temas de prevención de riesgos laborales y medio ambiente.

### Dificultades:

Ha sido una implantación sencilla, no presentando problemas.

(\*) En el derecho público disponer de un SGA sólo se puede pedir como solvencia técnica en la selección de los licitadores, permitiendo otros modos de acreditación.

(\*\*) En el derecho público no se puede valorar la posesión de una etiqueta ecológica sino que el producto cumpla con los requisitos definidos en ellas, aceptándose la ecoetiqueta como medio de verificación pero permitiéndose también otra documentación acreditativa.

## BUENA PRÁCTICA

**Compra de vehículos flexi-fuel y otros criterios ambientales en el contrato de suministro de vehículos**

8

**LOCALIZACIÓN:** DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y HACIENDA  
DEL GOBIERNO VASCO

**POBLACIÓN:** Vitoria-Gasteiz

**REFERENCIA TEMPORAL:** desde 2005

**IDEA INNOVADORA:**

Adquisición de vehículos flexibles que pueden consumir tanto gasolina como mezclas de bioetanol con gasolina hasta un 85% del primero.

**PRINCIPALES LOGROS:**

Adquisición desde 2005 de 48 vehículos flexi-fuel (FFV, flexi-fuel vehicle).

**DIFICULTAD / COSTE:** 2

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

1 = bajo

2 = medio

3 = alto

### INFORMACIÓN RELACIONADA

**Contacto:**

Gobierno Vasco  
Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno Vasco  
Donostia-San Sebastián, 1  
01010 Vitoria-Gasteiz

**Documentos de referencia:**

Pliego de cláusulas administrativas y técnicas particulares para la contratación del suministro de vehículos.

### RECURSOS NECESARIOS

**Recursos humanos:**

Ninguno adicional al técnico municipal.

**Recursos materiales:**

Ninguno.

**Coste:**

A partir de 15.000 euros por vehículo FFV.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

La Dirección de RR.GG. del Departamento de Economía y Hacienda tiene entre otras asignadas las funciones de ordenación, gestión y administración del Parque Móvil de la Administración, por ello le corresponde la definición de la tipología y prestaciones de los vehículos que integran el mismo.

Con la voluntad de diversificar el tipo de combustibles (principalmente diésel), fomentar el consumo de biocarburantes y comprar vehículos con menores emisiones de gases contaminantes, el Departamento de Hacienda, a propuesta del EVE (Ente Vasco de la Energía), compra ya en 2005, 21 vehículos flexi-fuel (FFV). Estos se caracterizan por poder consumir tanto gasolina como bioetanol en porcentaje del 85%. Siguiendo esta iniciativa en 2007 se adquirieron 27 FFV más.

Los primeros FFV que se compraron funcionaron con gasolina hasta que se pusieron en funcionamiento 3 estaciones de servicio con e85 (mezcla de 85% bioetanol – 15% gasolina). Para maximizar esa práctica, el personal que tiene un FFV asignado, ha firmado un compromiso de que, en la medida de lo posible, repostaran bioetanol.

La política de compra o alquiler de vehículos no se ha centrado únicamente en comprar FFV sino que en la definición del resto de vehículos siempre se ha perseguido:

- Limitar la potencia de los mismos por temas de seguridad, lo cual conlleva también un ahorro del consumo de carburante.
- Limitar el tamaño de los vehículos quedando excluidos los más grandes dentro de cada gama, con lo que también se consiguen consumos menores.
- Valorar que los vehículos tuvieran consumos menores.

En el último Pliego de Bases Técnicas para la contratación del suministro de vehículos, las cláusulas ambientales que ya se tenían en cuenta, se han reforzado y hecho más transparentes:

- Se ha definido ya en el objeto del contrato que las condiciones del suministro no tendrán en cuenta únicamente los criterios técnicos sino también las características ambientales de emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases de combustión.
- Se ha exigido, en los casos relevantes, una clasificación de eficiencia energética determinada (según la guía del IDAE).
- Se ha valorado que los vehículos tengan menores emisiones de CO<sub>2</sub>, estén equipados con filtros de partículas y puedan utilizar biodiésel en mezclas de hasta el 30% sin perder la garantía.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Fomento de los biocarburantes.
- Compra de vehículos con menores consumos energéticos y emisiones.

#### Logros a nivel global:

- Reducción de la dependencia del petróleo.
- Lucha contra el cambio climático.

### Factores de éxito:

- Disponer de estaciones de servicio que distribuyan bioetanol.
- Compromiso de los responsables del parque móvil para con la seguridad y el medioambiente.

### Dificultades:

- Coste kilométrico más elevado de los FFV.
- Falta de garantía de los fabricantes respecto al uso de biodiésel.

**BUENA PRÁCTICA**

Servicio de autobuses con biodiésel

9

**ENTIDAD:** AYUNTAMIENTO DE BILBAO**LOCALIZACIÓN:** Bilbao**POBLACIÓN:** 354.145 ciudadanos**REFERENCIA TEMPORAL:** desde 2004**PRINCIPALES LOGROS:**

- Uso de biodiésel al 20% en más del 40% de la flota de autobuses de Bilbobus.
- Actualización de los niveles de emisiones de gases de combustión de la flota.

**DIFICULTAD / COSTE:** 2**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 3

1= bajo

2= medio

3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ayuntamiento de Bilbao

Teléfono: 944 204 200

Persona de contacto: Mikel González Vara

**Enlaces de interés:**<http://www.bilbao.net/bilbobus>**RECURSOS NECESARIOS****Recursos humanos:**

Ninguno adicional al técnico municipal.

**Recursos materiales:**

- Depósito para combustible donde repostan los vehículos del servicio.
- Filtros de partículas para actualizar los equipos de mayor edad.

**Coste:**

- La transformación de la flota de autobuses hacia el biodiésel ha supuesto una inversión hasta el momento de casi 2M de Euros. El precio del biodiésel es en la actualidad ligeramente inferior al del diesel.
- Cada filtro de partículas ha costado 8.500 euros.
- La gestión y ejecución del servicio tiene un coste estimado de aprox. 30.773.000€ anuales.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

El servicio municipal de transporte público en autobús de la ciudad de Bilbao, Bilbobus, lleva varios años introduciendo mejoras ambientales en la planificación y ejecución de sus funciones.

El cual está en línea con el Plan de Acción de la Agenda 21 del municipio, que dentro del Programa de Actuación 3.1. Mejora de la calidad del aire, incluida dentro del Objetivo: vigilar, controlar y mejorar la calidad del aire se recoge en la actuación 3.1.4 Promover la adquisición e instalación de equipos, vehículos y dispositivos que reduzcan la contaminación atmosférica, remarcándose entre ellos la promoción de la reducción de la contaminación en los autobuses municipales con el aumento de la flota que utilizan biodiesel.

En cuanto a la CPV, esta medida corresponde a la fase de uso y gestión, tanto o más importante que el momento de la compra.

Desde 2004 se han llevado a cabo acciones de mejora medioambiental en dos ámbitos:

- Consumo de biodiésel en la flota de autobuses.
- Mejora de los niveles de emisiones de gases de combustión (CO, HC, NOx y partículas) de los vehículos.

Respecto al consumo de biodiésel, el 42% de la flota municipal consume una mezcla del 20% de biodiésel y el resto, al 5%. Esto es posible gracias a que en el parque móvil del servicio, disponen de surtidores propios donde repontan los vehículos. Esto ha supuesto un consumo de biodiésel de 412.090 litros durante 2007 (el 10,73% del consumo de combustible de Bilbobus en este año y un consumo acumulado desde 2005 de 690.228 litros. El incremento en el uso del biodiesel ha sido exponencial desde su inicio, habiendo crecido más de un 300% en 2006 y de un 80% en 2007. Además, con el fin de informar e incentivar a la ciudadanía para que usen también este biocombustible, todos los autobuses que circulan con biodiésel al 20% están rotulados externamente con esa información.

Por otra parte, con el fin de mejorar la calidad del aire urbano, Bilbobus intenta mejorar y adaptar la flota para que tengan niveles de emisiones de gases de combustión más bajos. Cuando se compra un vehículo nuevo, por ley, tiene que cumplir con unos estándares concretos de emisiones definidos a nivel europeo y que se van volviendo más exigentes con el tiempo. No obstante la vida media de un autobús es relativamente larga (entorno 10-15 años) y por tanto se pueden tener en funcionamiento vehículos con estándares de emisión más permisivos. Para corregir esto, Bilbobus va actualizando sus vehículos viejos para que cumplan con niveles más estrictos de emisiones vigentes. Así, durante 2007, han instalado filtros en 16 de sus vehículos que han pasado de tener niveles de emisión EURO II a EURO IV. En la actualidad todos los vehículos, incluso los más viejos, tienen niveles de emisiones EURO III o EURO IV y se está estudiando como convertir los EURO III en EURO V cuando este estándar entre en vigor en 2009.

En 2007, se publica el nuevo pliego para la contratación de la gestión, mediante concesión, del servicio por un máximo de 10 años. En el pliego mismo se establecen todo un conjunto de medidas ambientales para mantener y mejorar los logros conseguidos en los últimos años. De todo el pliego cabe destacar las siguientes especificaciones:

- La vida máxima de los vehículos no puede superar los 12 años y la vida media ha de ser 6 años.
- Los nuevos vehículos que se adquieran deben cumplir con el estándar EURO V (adelantándose así a los requisitos legales).

(.../...)

(.../...)

- Los vehículos deberán incorporar biodiésel como combustible en diferentes mezclas según se define en el Plan Biodiésel previsto por el Área de Circulación y Transportes del Ayuntamiento que preve que el 100% de la flota utilice Biodiésel durante el presente contrato en una mezcla no inferior a B30.
- El concesionario asumirá las indicaciones de la Dirección del Contrato sobre la introducción de autobuses que puedan utilizar nuevos combustibles a lo largo del periodo de duración del contrato, tales como el gas, hidrógeno, híbridos, etc.
- El concesionario deberá comprar según especifique el Ayuntamiento, y según los principios de concurso público, los elementos necesarios para la prestación del servicio (como mamparas, terminales de información en paradas, Sistema de Gestión de flota de transporte urbano mediante la localización por GPS, Sistemas de Información para Invidentes, etc.).
- El concesionario deberá entregar información detallada del servicio (kilometraje, viajeros, ratios varios...).

### **Logros:**

#### **Logros a nivel local:**

- Mejora de la calidad del aire urbano.
- Promoción del consumo de biodiésel.

#### **Logros a nivel global:**

- Mejora de la calidad del aire.
- Reducción de la dependencia del petróleo con el fomento de biocombustibles.

### **Factores de éxito:**

- Liderazgo de la Administración.
- Rendimientos de motores similares al diesel y coste de mantenimiento parecido.
- Mejora de la imagen de la ciudad a través de la reducción de emisiones.

### **Dificultades:**

- Mayor apoyo de los fabricantes garantizando la utilización del biodiesel.
- Mejora tecnológica mejorando los rendimientos del motor con biodiesel.
- Superar las reticencias al cambio por parte de operadores.

### **Impacto en la comunidad**

- Información y sensibilización de los ciudadanos para que usen biodiésel.
- Contribución a la mejora de la calidad del aire urbano.





## BUENA PRÁCTICA

Compra de coches híbridos de motor gasolina-eléctrico

10

**ENTIDAD:** AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIÁN

**POBLACIÓN:** 180.000 ciudadanos

**REFERENCIA TEMPORAL:** 2007

**IDEA INNOVADORA:**

Compra de coches híbridos de motor gasolina-eléctrico para la Guardia Municipal.

**PRINCIPALES LOGROS:**

Adquisición de vehículos con las emisiones de CO<sub>2</sub> más bajas de su gama.

**DIFICULTAD / COSTE:** 2

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

1= bajo

2= medio

3= alto

### INFORMACIÓN RELACIONADA

**Contacto:**

Guardia municipal  
Negociado de Recursos Humanos y Administración  
Ayuntamiento de San Sebastián  
Tfno: 943 48 13 14

### RECURSOS NECESARIOS

**Recursos humanos:**

No se han necesitado recursos humanos adicionales.

**Recursos materiales:**

Ninguno.

**Coste:**

80.000€ (20.000€ por vehículo).



## EXPERIENCIA

### Descripción:

El Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián firma en 1998 la carta de Aalborg comprometiéndose así con el desarrollo sostenible. En 2004 se aprueba el Plan de Acción 21 del municipio. Posteriormente, el enero del 2008 se ha aprobado el Plan de Lucha contra el Cambio climático. En la línea estratégica 1 (planificación integrada para la movilidad sostenible), programa 1.6 (prácticas de movilidad sostenible en el Ayuntamiento) se incluye la acción 1.6.2. Seguimiento de la eficiencia energética de los vehículos municipales y fomento de la utilización de combustibles limpios tanto en vehículos municipales como en empresas que prestan servicios públicos.

La ciudad de San Sebastián es una de las cuatro ciudades del estado con niveles de calidad del aire por debajo de los límites legales en materia de contaminación. Para contribuir aún más a la buena calidad del aire la Guardia Municipal ha comprado, por concurso público, cuatro coches híbridos de motor gasolina-eléctrico que producen un menor nivel de contaminación acústica y menos emisiones de CO<sub>2</sub>.

Los vehículos adquiridos emite 109 g CO<sub>2</sub>/Km tienen una clasificación de eficiencia energética de A<sup>1</sup>. Así, si los comparamos con un vehículo de igual segmento comercial pero de clase D<sup>2</sup> se puede observar que los vehículos híbridos pueden tener un consumo de 3 litros menos por kilómetro y unas emisiones de 70 g CO<sub>2</sub>/km menos, sobretodo en conducción por ciudad, entorno habitual de la Guardia Municipal.

El motor de estos nuevos coches-patrulla se propulsan mediante dos fuentes: electricidad y gasolina. La energía eléctrica se almacena en unas baterías que no se recargan de forma externa como en los vehículos eléctricos (enchufándolos a la red) sino a través de la energía cinética del vehículo (al descender pendientes, al frenar...). Los coches inician el movimiento gracias al motor eléctrico y sólo se activa automáticamente el motor de gasolina en el momento en que el vehículo alcanza los 45 kilómetros/hora y vuelve a desactivarse cuando esta velocidad no se supera. La propulsión eléctrica funciona además como complemento para subir cuestas y para alcanzar altas velocidades. Cuando el coche está parado, en un semáforo por ejemplo, el motor se detiene automáticamente y sólo se vuelve a accionar el sistema eléctrico al pisar el acelerador.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

— Disminución de las emisiones de CO<sub>2</sub>, otros gases de combustión y de ruidos en el entorno urbano.

#### Logros a nivel global:

- Disminución del consumo de recursos naturales.
- Reducción de las emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero gracias a la disminución del consumo de combustibles fósiles.

### Dificultades:

Los recelos respecto al correcto funcionamiento y rendimiento de los vehículos.

### Impacto en la comunidad:

Mejor aceptación por parte de la ciudadanía de este tipo de vehículos.

<sup>1</sup> A partir de la clasificación por consumo relativo de la Base de datos de coches del Instituto de Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE): <http://www.idae.es/coches/>

<sup>2</sup> SEAT Cordoba 1,4 AUT 4V (7,5 L/Km y 180 g CO<sub>2</sub>/Km).

**BUENA PRÁCTICA****Ahorro y eficiencia de riego en trabajos de conservación de zonas verdes****11****ENTIDAD:** AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ**POBLACIÓN:** 225.000 ciudadanos**REFERENCIA TEMPORAL:** 2006**PRINCIPALES LOGROS:**

Ahorro de agua y eficiencia de riego de las zonas verdes, especialmente en época estival.

**DIFICULTAD / COSTE:** 2**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2.....  
1= bajo

2= medio

3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz

Departamento de Vía Pública. Teléfono: 945 161762. Persona de contacto: Eduardo Rojo

**Documentos de referencia:**

Pliego de cláusulas técnicas y jurídicas, económicas y administrativas que rigen el concurso público para la contratación de los trabajos de conservación de las zonas verdes de la ciudad de Vitoria-Gasteiz.

**Enlaces de interés:**<http://www.vitoria-gasteiz.org/>**RECURSOS NECESARIOS****Recursos humanos:**

Un mínimo de 14 operarios prestan sus servicios en los grandes parques urbanos y entre 5 y 40 (dependiendo de épocas del año; el máximo se da entre los meses de mayo y septiembre) en el resto de los parques, jardines y zonas verdes de la ciudad.

**Recursos materiales:**

Todos aquellos aparatos y programas para mejorar el riego de las zonas verdes (medidores de humedad, manómetros para controlar caudales, toberas de alta eficiencia, difusores con mecanismos reguladores de presión integrada, aspersores y difusores de bajo consumo de agua, dispositivos automatización de las labores, especies tapizantes o cespitosas, etc.).

**Coste:**

Aproximadamente 3.000.000€ al año.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

En el año 1995, el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz firma la Carta de Aalborg de Ciudades Europeas hacia la sostenibilidad, iniciando la apuesta de los municipios vascos por la sostenibilidad. Es la Agenda 21 con más trayectoria a nivel del País Vasco y una de las pioneras del resto del Estado. De esta manera, el compromiso del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz con el medio ambiente y el desarrollo sostenible le ha llevado a impulsar actuaciones y políticas responsables con el medio ambiente. Una de estas actuaciones es la incorporación de criterios ambientales en el Pliego de Jardinería para la adjudicación de trabajos de conservación de zonas verdes. Concretamente se incluye como criterio de adjudicación la elaboración por parte de las empresas de un plan de ahorro y eficiencia de riego para las zonas verdes de Vitoria.

Esta acción está contemplada en el área temática «Agua», dentro del objetivo general de sostenibilidad «Racionalizar los consumos de agua» y de la estrategia «Minimización del consumo de agua en edificios públicos y riego de jardines».

Lo más habitual en concursos públicos es definir las especificaciones de forma concreta. No obstante cuando los modos para llegar a un mismo resultado pueden ser varios es interesante dejar las cláusulas más abiertas y dar libertad a las empresas para que propongan ellas como abordar la problemática o requisito.

Esto es lo que ha hecho el Ayuntamiento de Vitoria. Para ello, las empresas adjudicatarias para los diferentes lotes proponen las siguientes medidas a aplicar:

- Obtención de cálculos de necesidades diarias de riego y gasto de agua, a partir de estudios de evapotranspiración (ETP), del estadio de desarrollo de la vegetación, mediciones de profundidad para ver hasta dónde llega la lámina de agua en distintos lugares de la ciudad, según el tipo de terrenos, la realización de partes semanales con el gasto de agua, etc.
- Regulación del riego a través de la instalación de manómetros para controlar caudales, la regulación de los giros y alcances de los emisores, la sustitución de equipos de riego cuando no sean eficaces como la instalación de difusores con mecanismos reguladores de presión integrada y/o toberas de alta eficiencia.
- Definición de pautas y horarios de riego a las horas previas a la insolación máxima o en horario nocturno o fraccionando las dosis de riego para mejorar la efectividad y reduciendo el agua gastado.
- Sustitución de césped por especies tapizantes o cespitosas de bajas necesidades hídricas.
- Elaboración de un Plan de emergencia de riego en periodos de gran sequía.
- Formación y sensibilización ambiental de los operarios.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Reducción en el consumo de agua potable.
- Eficiencia de riego.
- Formación y sensibilización ambiental del personal.

#### Logros a nivel global:

- Gestión responsable de los recursos hídricos.

### Factores de éxito:

- La incorporación en el pliego de criterios ambientales de ahorro y eficiencia del consumo de agua.
- La experiencia de las empresas.

### Dificultades:

No se han encontrado especiales dificultades en la puesta en marcha de la iniciativa, salvo en algunos casos la insuficiencia del recurso (agua subterránea).

### Impacto en la comunidad:

Concienciación en el ahorro y el uso racional del agua.

**BUENA PRÁCTICA****Contratación del servicio de limpieza pública urbana y recogida y transporte de residuos sólidos urbanos****12****ENTIDAD:** AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ**POBLACIÓN:** 225.000 ciudadanos**REFERENCIA TEMPORAL:** 2005**PRINCIPALES LOGROS:**

- Mejora del sistema de recogida selectiva (número de fracciones recogidas, ratio de habitantes por contenedor, etc.).
- Flota de vehículos con menores niveles de emisiones de CO<sub>2</sub>, otros gases de combustión y ruidos.
- Control externo de la calidad del servicio y ejecución del éste según sistemas de calidad y gestión ambiental.
- Campaña de comunicación y concienciación a toda la población de Vitoria.

**DIFICULTAD / COSTE:** 1**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 3

1 = bajo

2 = medio

3 = alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Departamento de Medio Ambiente  
Teléfono: 945 16 18 00. Persona de contacto: Andrés Alonso López

**Documentos de referencia:**

Pliego de cláusulas técnicas y jurídico, económicas y administrativas particulares que rigen el concurso público para la contratación de los servicios de limpieza pública urbana y recogida y transporte de residuos sólidos urbanos de Vitoria-Gasteiz.

**Enlaces de interés:**

<http://www.vitoria-gasteiz.org/>

**RECURSOS NECESARIOS****Recursos humanos:**

La plantilla total para la prestación de los servicios de limpieza urbana y recogida y transporte de residuos es de 400 puestos.

**Recursos materiales:**

- Se han incorporado 96 vehículos (recolectores, baldeadoras, etc.) con motores de GNC y 49 con motor diesel Euro IV, que utilizan biocombustible al 5%.
- Una gran parte de los vehículos llevan instalados sistemas GPS.
- Se ha desarrollado un sistema informático para facilitar la explotación y el control de calidad de los servicios.

**Coste:**

Aproximadamente 20.000.000€ al año.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

Desde la adopción del compromiso del Ayuntamiento de Vitoria con el desarrollo sostenible con la firma de la Carta de Aalborg en 1995, el Departamento de Medio Ambiente del ayuntamiento decide en 1999 incluir criterios ambientales en los pliegos de condiciones de sus concursos.

Estos criterios, en un inicio de carácter valorable, han ido desarrollándose con el tiempo pasando a definirse para las diferentes partes de los pliegos de condiciones (especificaciones técnicas, criterios de adjudicación, cláusulas de ejecución...). Uno de los ejemplos donde se han introducido numerosos criterios ambientales, es en los pliegos de condiciones para la contratación del servicio de limpieza urbana, uno de los de mayor importe a nivel municipal, licitado en 2006.

Esta acción está contemplada en el área temática «Residuos», dentro del objetivo general de sostenibilidad «Maximizar la valorización de los residuos».

Los criterios ambientales especificados recogen:

- La calidad de la documentación presentada (accesibilidad y claridad) en tanto que es un pliego con muchas especificaciones y requiere abundante documentación sobre recursos humanos y materiales, vehículos, planes, etc.
- La introducción de la recogida de materia orgánica en el municipio que se desarrollará en tres fases: inicio con grandes productores, prueba piloto de recogida domiciliaria y finalmente extensión al resto de la población.
- La mejora del sistema de recogida de residuos peligrosos domiciliarios.
- La elaboración de un plan de contenerización para mejorar la distribución de los mismos, reducir el ratio de habitantes por contenedor, instalar contenedores adaptados para personas con deficiencias, etc.
- La mejora de las características ambientales de los vehículos destinados al servicio, para cuya valoración las empresas han de presentar datos detallados de: la vida útil de cada vehículo; sus emisiones de ruidos y gases de combustión (CO<sub>2</sub>, CO, NOx, VOC...); el consumo esperado para cada vehículo y agregado de todo el servicio, especificando el tipo de carburante; el post-tratamiento con filtros de gases y partículas de vehículos para reducir todavía más las emisiones; y la introducción de combustibles alternativos y vehículos eficientes.
- Las mejoras propuestas en instalaciones y maquinaria como por ejemplo la instalación de lacas solares térmicas o fotovoltaicas en los equipamientos destinados al servicio o el tratamiento de las aguas del tren de lavado y la instalación de cisternas para acumular el agua depurada y usarla en el servicio de limpieza.
- El sistema de comunicación y control del servicio para conocer la tipología y cantidad de residuos recogidos, la localización de los vehículos, etc.
- El desarrollo de una campaña de concienciación a la población y agentes del municipio para comunicar, entre otros, los objetivos del ayuntamiento en materia de residuos y los resultados que se van consiguiendo.
- La ejecución del contrato de modo que se garantice el mantenimiento de los sistemas de gestión de la calidad y de la gestión medioambiental del servicio.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Caracterización y control del flujo de residuos.
- Mejora del sistema de recogida selectiva.
- Recogida selectiva de la fracción orgánica.
- Mejora de la calidad del aire.
- Ejecución del servicio bajo un sistema de gestión de la calidad y de gestión medioambiental.
- Sensibilización y concienciación ciudadana.

(.../...)

(.../...)

**Logros a nivel global:**

- Reducción de la generación de residuos que no se reciclan.
- Disminución de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

**Factores de éxito:**

- Campañas de comunicación y sensibilización a la población.
- Control informático de las operaciones.
- Disponer de un Sistema de Gestión de la Calidad y Medioambiental del servicio.
- Preparación ambiental de las empresas.

**Dificultades:**

- Adaptación de los ciudadanos a los nuevos hábitos de recogida de la fracción resto.
- Selección del tipo de contenedor mejor adaptado a ciertos comportamientos ciudadanos (vandalismo) y a ciertas condiciones meteorológicas (fuertes vientos, ..).

**Impacto en la comunidad:**

- Concienciación y sensibilización de la población.
- Mejora de la distribución de contenedores en toda la ciudad.
- Mejora de la calidad urbana por la mejor generación de ruidos y emisiones del servicio.





**BUENA PRÁCTICA****Café de Comercio Justo y reducción de residuos en máquinas expendedoras de bebidas calientes****13****ENTIDAD:** AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIÁN**POBLACIÓN:** 180.000 ciudadanos**REFERENCIA TEMPORAL:** desde 2005**IDEA INNOVADORA:**

Las máquinas de café son todas de grano y el producto tiene que ser adquirido a través del denominado «Comercio Justo», con su correspondiente certificación acreditativa.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Adquirir café en grano de Comercio Justo para las máquinas de café, con su correspondiente certificación acreditativa «FLO Certification».
- Reducir la generación de residuos.

**DIFICULTAD / COSTE:** 1**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

1 = bajo

2 = medio

3 = alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ayuntamiento de San Sebastián  
Sección de Contratación y Compras. Servicio de Agenda 21 y Cambio climático  
Ijentea, 1. 20003 San Sebastián. Tel.: 943 481 031-943 31 75 82  
Persona de contacto: Ana Bergua-Ana Juaristi

**Documentos de referencia:**

- Pliegos de cláusulas administrativas y técnicas para la concesión administrativa de la instalación, mantenimiento y explotación de máquinas expendedoras de alimentos sólidos y líquidos y en determinados centros de trabajo del Ayuntamiento de San Sebastián.
- Decálogo de buenas prácticas en la oficina.

**Enlaces de interés:**

<http://www.donostia.org>  
<http://www.diariovasco.com/20071121/san-sebastian/tazas-sustituyen-vasos-plastico-20071121.html>

**RECURSOS NECESARIOS****Recursos humanos:**

Ninguno adicional al personal propio de la administración.

**Coste:**

- El precio del café de Comercio Justo es el mismo que había antes de poner el de comercio justo (0,35 céntimos de euro por café).
- Las tazas cuestan unos 3 euros cada una, con una tirada inicial de 3.000 unidades.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

En el año 1998 el municipio de Donostia-San Sebastián firma la carta de Aalborg y comienza con el proceso de diseño de su Agenda Local 21 y desde el año 2002 forma parte de Udalsarea 21 (Red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad). También en 2004 desarrolla el primer Plan de Acción 21 del municipio, que incluye dentro de la Línea estratégica 6 (Promoción del consumo sostenible en la ciudad), Programa 6.2. (Incorporación de las variables ambientales y sociales en la compra o contratación municipal) la acción 6.2.1. Incorporar variables ambientales y sociales en la contratación municipal.

Para implementar esta línea en el sí del Ayuntamiento una de las actuaciones que ha llevado a cabo es la inclusión de artículos de Comercio Justo en las máquinas de café de los centros de trabajo del Ayuntamiento.

A diferencia de otras administraciones donde la colocación y explotación de máquinas expendedoras no está centralizada, el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián opta por centralizar el servicio y hacer una licitación para la concesión de la instalación, mantenimiento y explotación de máquinas expendedoras de alimentos sólidos y líquidos.

Uno de los requisitos que se especifica como obligatorio para las máquinas de bebidas calientes es que el café sea de Comercio Justo, certificado con alguno de los distintivos de comercio justo como el «FLO Certification».

Además, se fija que el precio del café debe ser el mismo que años anteriores (sin café de Comercio Justo), manteniendo el precio final de las bebidas y se acuerda que Setem controlará bianualmente que el café suministrado es realmente de Comercio Justo.

En términos generales se están consumiendo entre 80 y 90 Kg. mensuales de café de Comercio Justo. Así, desde la entrada en vigor de la medida en 2005 se han consumido ya 2.040 kilos de éste café.

Acompañando esta medida, a finales 2007 se empieza a repartir entre los trabajadores unas tazas de porcelana para usar en las máquinas de bebidas calientes y eliminar así el consumo de recursos y generación de residuos que se produce con el uso de vasos de plástico de usar y tirar (unos 100.000 al año).

Para obtener la taza, se envía a todos los trabajadores un correo electrónico donde se especifica que para poder recoger la taza, deben firmar un decálogo de buenas prácticas ambientales y enviarlo firmado al Departamento de Medio Ambiente, el cual elaboran una lista con los signatarios que se envía al almacén para que éstos puedan recoger su taza. El decálogo incluye consejos para:

- Minimizar el consumo de recursos naturales a través de reducir el consumo de productos (como el papel), agua (lavabos e inodoros) y energía (iluminación, climatización y equipos informáticos).
- Reutilizar y alargar la vida útil de productos y materiales.
- Maximizar la recogida selectiva de residuos y su reciclaje.
- Fomentar el uso de productos reciclados.
- Potenciar el uso de medios de transporte ambientalmente más respetuosos (a pie, bicicleta, transporte público).
- Fomentar el cambio y la concienciación ambiental de todo el personal.

(.../...)

(...)

Para fomentar el uso de la taza y reducir los residuos, a partir de 2008 las máquinas expendedoras suministran por defecto las bebidas sin vaso. Los que prefieran vaso de plástico, tendrán que indicárselo expresamente a la máquina y pagar un precio extra por él.

### **Logros:**

#### **Logros a nivel local:**

- Consumir productos de Comercio Justo.
- Reducir la generación de residuos.
- Dar a conocer e incentivar la compra de productos de Comercio Justo y promover un comportamiento ambientalmente más correcto en el día a día.

#### **Logros a nivel global:**

- Contribuir a establecer relaciones comerciales más equitativas.
- Garantizar unas condiciones laborales dignas y justas.
- Reducción del consumo de recursos naturales no renovables.

### **Factores de éxito:**

- Obligatoriedad de incluir los productos de Comercio Justo en las máquinas expendedoras.
- Solicitar la certificación «FLO Certification» que acredita que el producto es de Comercio Justo.
- Control del producto por parte de la ONG Setem.
- Reparto de tazas asociado a la firma de un decálogo de buenas prácticas.

### **Dificultades:**

- La necesidad que el proveedor disponga del producto.
- La necesidad de una importante y continua labor de concienciación sobre la necesidad de uso de tazas en vez de vasos de usar y tirar.



**BUENA PRÁCTICA****Adquisición de lotes de Navidad con productos de Comercio Justo****14****ENTIDAD:** AYUNTAMIENTO DE BILBAO**LOCALIZACIÓN:** Bilbao**POBLACIÓN:** 354.145 ciudadanos**REFERENCIA TEMPORAL:** Desde 2003**PRINCIPALES LOGROS:**

Incluir artículos de comercio justo en los lotes de Navidad del personal del Ayuntamiento.

**DIFICULTAD / COSTE:** 2**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

1= bajo

2= medio

3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ayuntamiento de Bilbao  
 C/ Uribitarte 18-4.º 48001 Bilbao  
 Teléfono: 94 420 43 53  
 Persona de contacto: Miguel Pérez Cerda

**Documentos de referencia:**

Pliego de prescripciones técnicas. Adquisición de lotes de Navidad por parte del Ayuntamiento de Bilbao.

**Enlaces de interés:**

<http://www.bilbao.net/>

**RECURSOS NECESARIOS****Recursos humanos:**

Ninguno adicional al técnico municipal.

**Coste:**

El Coste de la cesta no varía tanto si se incluyen como si no se incluyen productos de comercio justo. Único coste extra es la edición del folleto informativo sobre el Comercio Justo que acompaña la cesta.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

El Ayuntamiento de Bilbao tiene como uno de sus objetivos el de adoptar un modelo de desarrollo sostenible para Bilbao. En el Plan de Acción de la Agenda 21 del municipio, dentro de la Línea Estratégica 7: Bilbao, apoyando a todas las personas del municipio y dentro del Programa de Actuación 7.4. Bilbao solidario, se recoge entre las actividades de sensibilización y comunicación la realización de actividades de consumo responsable y comercio justo entre la ciudadanía y en la propia Administración.

Una forma de implementar esta línea de actuación a nivel interno es a través de la compra de productos de Comercio Justo, en este caso, en los lotes de Navidad que se entregan a todo el personal del Ayuntamiento.

Para ello, se establece en el pliego de suministro de los lotes, como cláusula obligatoria la inclusión en los lotes de tres productos de Comercio Justo:

- Café molido (un paquete).
- Chocolate (una tableta).
- Panela (un paquete).

Y la inclusión de información divulgativa sobre el Comercio Justo en cada paquete.

Desde el inicio de la iniciativa, se han comprado 11.500 kilos de café, 11.500 kilos de panela y 115 kilos de chocolate.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Compra productos de Comercio Justo.
- Dar a conocer el Comercio Justo e incentivar la compra de productos de Comercio Justo.

#### Logros a nivel global:

- Contribuir a establecer relaciones comerciales más equitativas a nivel internacional.
- Garantizar unas condiciones laborales dignas y justas en origen.
- Concienciar al Personal del Ayto. de Bilbao sobre la importancia de un Consumo Responsable así como el valor del poder de compra individual para la construcción de un mundo justo y solidario.

### Factores de éxito:

Obligatoriedad en el pliego de contratación de incluir los productos de Comercio Justo en cada lote de Navidad.

### Dificultades:

El coste algo más elevado de los productos de Comercio Justo.

### Impacto en la comunidad:

Conocimiento y sensibilización de los productos de comercio justo al personal del ayuntamiento.

## BUENA PRÁCTICA

**Contratación de servicios energéticos y mantenimiento con garantía total de las instalaciones térmicas de los edificios, instalaciones y equipos del Patronato Municipal de Deportes (PMD)**

15

**ENTIDAD:** AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIÁN

**POBLACIÓN:** 180.000 ciudadanos

**REFERENCIA TEMPORAL:** 2005-2015

**IDEA INNOVADORA:**

Contratación de servicios energéticos para la mejora energética de instalaciones deportivas.

**PRINCIPALES LOGROS:**

Mejora de la eficiencia energética en los equipos e instalaciones deportivas.

**DIFICULTAD / COSTE:** 3

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

1= bajo

2= medio

3= alto

### INFORMACIÓN RELACIONADA

#### Contacto:

Órgano de contratación del PMD  
 Anoeta pasealekua 18. 20080 San Sebastián  
 Teléfono: 943481850 • Fax: 943464362  
 e-mail: Udala\_kirolak@donostia.org  
 Persona de contacto: Denis Itxaso González

#### Documentos de referencia:

Pliegos de cláusulas administrativas y técnicas del contrato de suministro de servicios energéticos y mantenimiento con garantía total de las instalaciones térmicas de los edificios, instalaciones y equipos del Patronato Municipal de Deportes (PMD).

### RECURSOS NECESARIOS

#### Recursos humanos:

Incorporado a las tareas habituales de los gestores de los centros.

#### Recursos materiales:

Todos los equipos e instalaciones para llevar a cabo el contrato: recuperadores de calor de humos, recuperadores de calor en deshumectadoras, calderas de alta eficiencia, contadores de energía, módulo de cogeneración, sistema de regulación y control, paneles solares térmicos, etc.

#### Coste:

635.000€.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

En el año 1998 el municipio de San Sebastián firma la carta de Aalborg y comienza con el proceso de diseño de su Agenda Local 21 y desde el año 2002 forma parte de Udalsarea 21 (Red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad). También en 2004 desarrolla el primer Plan de Acción 21 del municipio, que incluye dentro de la Línea estratégica 6 (Promoción del consumo sostenible en la ciudad), Programa 6.2. (Incorporación de las variables ambientales y sociales en la compra o contratación municipal) la acción 6.2.1. Incorporar variables ambientales y sociales en la contratación municipal. Asimismo, en la línea estratégica 11 (optimizar los recursos energéticos e impulsar la implantación de energías renovables), programa 11.2 (eficiencia energética y uso racional de la energía en el término) la acción 11.2.3 es la de promover la eficiencia energética y el uso racional de la energía en instalaciones municipales.

Con el fin de promover la eficiencia energética sin que ello suponga un coste de inversión elevado, el Ayuntamiento ha licitado y contratado a una empresa de servicios energéticos para el mantenimiento de las instalaciones térmicas de los edificios, instalaciones y equipos del Patronato Municipal de Deportes (PMD). El objeto es promover la mejora de la eficiencia energética mediante la incorporación de equipos e instalaciones que fomenten el ahorro de energía, la eficiencia energética y la utilización de energías renovables y residuales como: biomasa, energía solar térmica, cogeneración, etc.

Lo interesante de este tipo de contratos es que la empresa prefinancia todas las medidas de ahorro y eficiencia necesarias. Con el ahorro que se consigue, se va devolviendo la inversión a la empresa. Una vez pasado el tiempo fijado por contrato (normalmente periodos largos para garantizar la recuperación del capital), los ahorros energéticos y económicos pasan a revertir al Ayuntamiento.

Algunas de las obras de mejora y renovación obligatorias de las instalaciones, destinadas a garantizar la optimización energética en los edificios del PMD de San Sebastián comprenden las siguientes operaciones:

- Instalación de recuperadores de calor de humos y en deshumectadoras.
- Optimización de la cascada de y mejora de aislamiento de tuberías Sustitución de calderas antiguas por nuevas de alta eficiencia.
- Instalación de contadores de energía, en todas las instalaciones sujetas al contrato.
- Instalación de sistema de cogeneración y de energía solar.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Mejora de la eficiencia energética de los equipos e instalaciones.
- Reducción del consumo de energía.
- Promoción de las energías renovables.

#### Logros a nivel global:

- Disminución en el consumo de recursos naturales y energéticos.
- Reducción de las emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero gracias a la disminución del consumo de combustibles fósiles.

### Factores de éxito:

- Realización de informes sobre las posibilidades de mejoras en el funcionamiento general de las instalaciones mantenidas desde el punto de vista de la gestión energética y medio ambiental (ISO 14001).
- Instalación de sensores térmicos para controlar el nivel de confort de los edificios.
- Definir plazos para el contrato adecuados.

### Dificultades:

El coste de las inversiones iniciales y los plazos de amortización.

### Impacto en la comunidad:

Concienciación a los ciudadanos en el uso de las energías renovables y en la utilización de medidas de eficiencia energética.



**BUENA PRÁCTICA**

**Programa de acciones para el fomento de la sostenibilidad**

**16**

**ENTIDAD:** DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA

**POBLACIÓN:** personal de la Diputación Foral de Gipuzkoa

**REFERENCIA TEMPORAL:** 2004

**PRINCIPALES LOGROS:**

Aprobar el Programa de acciones para el fomento de la sostenibilidad en el funcionamiento interno de la Diputación que se concreta en el desarrollo de, entre otros, un Plan de Promoción de la Compra Verde.

**DIFICULTAD / COSTE:** 3

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 3

1= bajo

2= medio

3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Diputación Foral de Gipuzkoa  
Departamento de Desarrollo Sostenible. Dirección de Medio Ambiente  
Plaza Gipuzkoa s/n. 20004 Donostia-San Sebastián

**Documentos de referencia:**

Administración del Territorio histórico de Gipuzkoa. Diputación Foral de Gipuzkoa-Desarrollo Sostenible. Programa de acciones para el fomento de la sostenibilidad en el funcionamiento interno de la Diputación Foral de Gipuzkoa. BOG Número 51. 16-03-04.

**Enlaces de interés :**

[www.gipuzkoaingurumena.net](http://www.gipuzkoaingurumena.net)

**RECURSOS NECESARIOS****Recursos humanos:**

Un técnico encargado de poner en marcha y hacer un seguimiento de los diferentes planes.

**Coste:**

Variable en función de las acciones llevadas a cabo.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

En 2004 el Consejo de Diputados de la Diputación Foral de Guipuzkoa aprueba el «Programa de acciones para el fomento de la sostenibilidad en el funcionamiento interno de la Diputación Foral de Gipuzkoa».

Estas actuaciones están orientadas a lograr la mejora medioambiental en las instalaciones y servicios forales, la eficiencia y el ahorro energético junto con la promoción de las energías renovables, promoción de la compra verde de productos y servicios, optimización del sistema de transporte de los trabajadores y, finalmente, formación de los mismos para que se integren parámetros de sostenibilidad en la gestión de esta Diputación Foral.

Este Programa a aplicar en el funcionamiento interno de la Diputación Foral de Guipuzkoa, se concreta en los siguientes planes: Plan de Acción Ambiental Ekoscan, Plan de Gestión Energética, Plan de Gestión de la Movilidad, Plan de Sensibilización Interna y Plan de Promoción de la Compra Verde.

El plan de Compra verde no recoge únicamente la necesidad de actuar en los procesos de compra y contratación de la Diputación sino que considera estas iniciativas como parte de una estrategia global de ambientalización. Por ello los pasos a seguir definidos para el desarrollo e implantación de la CCPV en la Diputación recoge los siguientes elementos:

1. Lograr el liderazgo e impulso político.
2. Definir una política de compra verde estableciendo objetivos y metas.
3. Realizar un diagnóstico y análisis de la situación de partida.
4. Fomentar la sensibilización, la comunicación y la participación.
5. Establecer criterios ambientales y herramientas para la decisión (base de datos de proveedores y productos ambientalmente correctos; creación de una red de colaboración entre administraciones; editar guías para facilitar y promover la compra verde).

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Promoción de la compra verde y ambientalización de la administración.
- Fomentar la sensibilización, la comunicación y la participación.

### Factores de éxito:

Sensibilización y formación del personal.

### Dificultades:

- Falta de capacitación del personal.
- Dificultad para modificar pautas de actuación ambientalmente no correctas.

### Impacto en la comunidad:

Medio.

**BUENA PRÁCTICA****Curso de formación en Compra y Contratación Pública Verde para personal de la Administración****17****ENTIDAD:** DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA**POBLACIÓN:** personal de la Diputación Foral de Gipuzkoa**REFERENCIA TEMPORAL:** 2007**PRINCIPALES LOGROS:**

Formación en materia de compra y contratación pública verde de personal de la Diputación, sobretodo con responsabilidad en la contratación de servicios y obras, así como en la compra de productos.

**DIFICULTAD / COSTE:** 1**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2.....  
1= bajo

2= medio

3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Diputación Foral de Gipuzkoa  
Departamento de Presidencia y Administración Foral  
Dirección de Calidad en los Servicios Públicos  
Plaza Gipuzkoa s/n. 20004 Donostia-San Sebastián

**Documentos de referencia:**

Programa y presentaciones del curso de Compra y Contratación Pública Verde.

**Enlaces de interés:**

[www.gipuzkoa.net](http://www.gipuzkoa.net)  
[www.gipuzkoaingurumena.net](http://www.gipuzkoaingurumena.net)

**RECURSOS NECESARIOS****Recursos humanos:**

Contratación del desarrollo del contenido técnico e impartición del curso a una empresa consultora especializada en contratación y compra sostenible.

**Recursos materiales:**

El material y los CDs distribuidos a los participantes con el contenido de la formación y otros documentos de interés.

**Coste:**

Aproximadamente 2.300 euros (sin IVA).



## EXPERIENCIA

### Descripción:

La Diputación Foral de Gipuzkoa aprueba en 2004 el «Programa de acciones para el fomento de la sostenibilidad en el funcionamiento interno de la Diputación Foral de Gipuzkoa» con el fin de trasladar el compromiso por la sostenibilidad de la carta de Aalborg a la Diputación.

En el acuerdo se destaca la necesidad de la formación del personal para que se integren parámetros de sostenibilidad en la gestión de esta Diputación y avanzar así hacia la sostenibilidad con la actitud ejemplarizante de la administración. Además uno de los planes del Programa es la implantación de la Compra y Contratación Pública Verde.

En este contexto, en el Programa de Formación dirigido al personal de la Diputación Foral de Guipuzkoa se ofertó en el 2007 un curso sobre los Criterios ambientales en la contratación pública de productos, servicios y obras.

Dicho curso contiene información de carácter teórico y práctico sobre la compra y contratación pública verde (CCPV): marco político y legal general, iniciativas europeas, estatales y vascas; la ambientalización de contratos y cómo introducir criterios ambientales en la contratación de diversos productos y servicios; las ecoetiquetas y otras fuentes de información; así como casos prácticos.

Al curso asistieron técnicos principalmente de los departamentos de Hacienda y Medio ambiente.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

— Formación del personal de la Diputación en CCPV.

### Factores de éxito:

Percibir la CCPV como un tema a incorporar a corto plazo en sintonía con las propuestas europeas y estatales que están siendo aprobadas.

### Dificultades:

Falta de sensibilización en el personal responsable de contratar servicios y obras y de comprar productos.

### Impacto en la comunidad:

Sensibilización y concienciación del personal de la Diputación de la importancia de la introducción de criterios ambientales en la contratación pública.

**BUENA PRÁCTICA**

**Guía Práctica para la Compra Ambientalmente Responsable**

**18**

**ENTIDAD:** AYUNTAMIENTO DE AZPEITIA

**POBLACIÓN:** 14.000 habitantes

**REFERENCIA TEMPORAL:** 2000-2001

**IDEA INNOVADORA:**

Incluir la variable ambiental en el proceso de compra del Ayuntamiento de Azpeitia y sus Organismos Autónomos.

**PRINCIPALES LOGROS:**

El principal logro conseguido fue la constatación de que en muchas de las compras y contrataciones del Ayuntamiento ya se tenían en cuenta criterios ambientales de una forma correcta y con unos óptimos resultados.

**DIFICULTAD / COSTE:** 3

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

.....  
1= bajo

.....  
2= medio

.....  
3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ayuntamiento de Azpeitia  
Enparantza Nagusia, 5. 20730 Azpeitia (Gipuzkoa)  
Teléfono: 943 157 070  
e-mail: agenda21@azpeitia.net  
Persona de contacto: Izaskun Zeziaga Agirre

**Documentos de referencia:**

Guía Práctica para la Compra Ambientalmente Responsable en el Ayuntamiento de Azpeitia.

**RECURSOS NECESARIOS****Recursos humanos:**

Concejal de Medio Ambiente. Todos los técnicos y empleados con responsabilidades en el proceso de compras de los distintos productos. Consultoría contratada para la realización del diagnóstico en el sistema de compras y posterior elaboración de propuestas.

**Recursos materiales:**

Ninguno adicional a la dedicación del personal y coste económico.

**Coste:**

6.000€ + IVA



## EXPERIENCIA

### Descripción:

El año 2000 el Ayuntamiento de Azpeitia comenzó con distintos procesos liderados desde el Departamento de Medio Ambiente. Destacable fue su participación en el Udaltalde piloto creado a la sazón con el fin de elaborar el Plan de Acción de la Agenda 21 Local en varios municipios conjuntamente. Simultáneamente se impulsó desde el ayuntamiento la elaboración de una Guía Práctica para la Compra Ambientalmente Responsable.

El objetivo principal era incorporar la variable ambiental en el proceso de compra del Ayuntamiento. El motivo de la actuación era doble, por un lado, se consideró que la administración tenía la responsabilidad de concienciar a la población en temática ambiental y debía actuar como agente ejemplificador, y por otro lado, se tuvo muy presente la importancia de la administración pública como cliente y la posibilidad de influir fuertemente sobre el mercado haciendo así aumentar la demanda de la sociedad hacia productos más ecológicos. Así pues, los objetivos principales fueron:

- Realizar una evaluación de la situación actual de las compras en el Ayuntamiento.
- Facilitar criterios de actuación para una compra más verde.
- Dar ejemplos y datos de fabricantes de productos más ecológicos.

El trabajo se dividió en diferentes fases: en primer lugar se realizó una revisión general del sistema de compras, incluyendo los aspectos ambientales y se aprovechó también para revisar la gestión ambiental general del Ayuntamiento.

Se analizaron minuciosamente la forma de realizar las compras y se realizaron propuestas de compra verde para los siguientes productos:

- Productos de papel (papel, sobres,...).
- Material fungible de oficina.
- Material de informática y ofimática. Durable y fungible.
- Mobiliario de oficina, pinturas y material de iluminación.
- Material de limpieza e higiene. Lavadoras.
- Mantenimiento. Fontanería.
- Materiales de vía pública (contenedores, papeleras,...).
- Obras y Contratas.

Finalmente se elaboraron y entregaron pequeños documentos, muy manejables y prácticos, dirigidos a las distintas personas con decisión de compra, en los que se incluían los principales criterios ambientales de compra.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Revisión del sistema de compras del Ayuntamiento
- Constatar que muchas de las compras se realizaban ya, de una manera correcta, primando la adquisición de productos locales (en los casos en que fuera posible) y de productos de larga vida (impresoras, luminarias)

(...)

**Factores de éxito:**

Esfuerzo realizado por el personal implicado dando como resultado la reflexión de una posible centralización de todas las compras en un único departamento.

**Dificultades:**

En el Ayuntamiento de Azpeitia no existe un departamento de Compras. Las responsabilidades en materia de compras están muy divididas dependiendo del producto que se vaya a adquirir. Este aspecto dificulta la integración de criterios ambientales, ya que son muchas las áreas y personas implicadas.

**Impacto en la comunidad:**

En el año 2006 se inaugura el Aula de Consumo Sostenible del municipio que trata de fomentar los hábitos de consumo, favorables al medio ambiente y a las personas.





## BUENA PRÁCTICA

Instrucción para la incorporación de criterios sociales, ambientales y otras políticas públicas en la contratación de la Administración general, institucional y demás entidades del sector público de la Administración de la Comunidad Autónoma de Euskadi

19

**ENTIDAD:** DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y HACIENDA DEL GOBIERNO VASCO

**POBLACIÓN:** todos los trabajadores del Gobierno Vasco, organismos autónomos y entes públicos.

**REFERENCIA TEMPORAL:** 2008

**IDEA INNOVADORA:**

Definición clara de la compra y contratación pública como instrumento donde incluir objetivos relacionados con políticas públicas ambientales y sociales.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Ambientalización de todas las compras y contrataciones del Gobierno Vasco y entidades dependientes, vinculadas o participadas por el mismo.
- Seguimiento y control de la implantación del acuerdo

**DIFICULTAD / COSTE:** 1

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

1= bajo

2= medio

3= alto

### INFORMACIÓN RELACIONADA

#### Contacto:

Gobierno Vasco. Dirección de Patrimonio y Contratación del Gobierno Vasco  
Donostia-San Sebastián, 1. 01010 Vitoria-Gasteiz

#### Documentos de referencia:

Acuerdo del Consejo de Gobierno sobre incorporación de criterios sociales, ambientales y otras políticas públicas en la contratación de la Administración de la Comunidad Autónoma y de su sector público.

#### Enlaces de interés:

<http://www.euskadi.net/>

### RECURSOS NECESARIOS

#### Recursos humanos:

Ninguno adicional a los técnicos de contratación y de otros departamentos o entes de Gobierno Vasco.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

A mediados de 2007 el Pleno del Parlamento Vasco aprobó las proposiciones no de ley sobre inclusión de cláusulas ambientales y sociales en los procedimientos de contratación de Gobierno Vasco. En ellas se instaba al Gobierno a constituir una Comisión Técnica para definir el modo en que los criterios ambientales, sociales y de otras políticas públicas podían introducirse en la contratación respetando el ordenamiento jurídico.

A raíz de esto se crea la Comisión Técnica formada por los Departamentos de Economía y Hacienda; de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca; Justicia y Administración Pública; Empleo y Asuntos Sociales; Interior; y Vivienda, Obras Públicas y Transportes, e IHOBE, Emakunde y Osalan como expertos en las temáticas concretas a abordar. Los objetivos eran elaborar un Acuerdo de Gobierno dónde se definiera, no sólo la instrucción sobre el modo en que las consideraciones ambientales y sociales deben incorporarse en los pliegos de contratación u otros documentos contractuales, sino también los mecanismos de evaluación y seguimiento y las medidas de apoyo a los órganos de contratación para conseguir el desarrollo exitoso del mismo.

Algunas de las cláusulas de obligado cumplimiento que define el Acuerdo son:

- a) Adquisición de vehículos tipo turismo de bajo consumo y bajas emisiones de CO<sub>2</sub> (eficiencia energética mínimo de B y emisiones expresadas en gramos de CO<sub>2</sub>/Km), excepto caso justificados.
- b) Cumplimiento de criterios de sostenibilidad y bioclimáticos en la contratación del diseño, construcción o rehabilitación de edificios.
- c) Uso no sexista del lenguaje y de las imágenes en los contratos donde sea adecuado.
- d) Establecimiento de criterios de accesibilidad universal y de diseño para todas las personas

El Acuerdo, refrendado por todos los Departamentos de Gobierno Vasco, se aprueba en abril de 2008 y afianza el compromiso del Gobierno y su liderazgo como administración ejemplarizante y responsable a nivel estatal.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Directriz global del Gobierno Vasco de inclusión de la CCPV en todos sus departamentos.
- Formación y sensibilización de los funcionarios.

#### Logros a nivel global:

- Referencia para otras instituciones fuera y dentro del País Vasco.

### Factores de éxito:

- Formación y sensibilización de los funcionarios.
- Constitución de una comisión técnica con la participación de diversos departamentos y organismos públicos expertos.
- Adaptación de los pliegos tipo de Gobierno para el control y seguimiento de la aplicación del Acuerdo.

### Dificultades:

La necesidad de coordinación entre departamentos y de cambio de hábitos por parte del personal de la Administración.

### Impacto en la comunidad:

Sensibilización y concienciación a la sociedad en la compra de productos con criterios ambientales.

**BUENA PRÁCTICA****Orden para el establecimiento de requisitos y criterios ambientales en los pliegos de cláusulas administrativas****20****ENTIDAD:** DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, AGRICULTURA Y PESCA DEL GOBIERNO VASCO**POBLACIÓN:** el propio Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca y la Administración institucional vinculada o dependiente del mismo.**REFERENCIA TEMPORAL:** 2007**IDEA INNOVADORA:**

Publicación de una orden que obliga al Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca y a todas sus entidades vinculadas o dependientes a introducir criterios ambientales cuando sea relevante en los pliegos de cláusulas administrativas, básicamente en la selección de empresas y valoración de las ofertas.

**PRINCIPALES LOGROS:**

Introducción de requisitos y criterios ambientales en los pliegos de cláusulas que rijan los contratos del Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y de las entidades vinculadas o dependientes del mismo.

**DIFICULTAD / COSTE:** 1**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

1 = bajo

2 = medio

3 = alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Gobierno Vasco  
Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca  
Donostia-San Sebastián, 1  
01010 Vitoria-Gasteiz

**Documentos de referencia:**

ORDEN de 18 de enero de 2007, de la Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio por la que se establecen requisitos y criterios ambientales a introducir en los pliegos de cláusulas administrativas que rijan en los contratos de este Departamento y de las entidades vinculadas o dependientes del mismo.

**Enlaces de interés:**

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-579/es/>



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

Ninguno adicional al personal de la Administración.

### Recursos materiales:

Ninguno.

### Coste:

Ninguno.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

El Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Gobierno Vasco aprueba el 18 de enero de 2007 una Orden por la que se establecen requisitos y criterios ambientales a introducir en los pliegos de cláusulas administrativas que rijan los contratos de este Departamento y de las entidades vinculadas o dependientes del mismo.

La medida da respuesta a:

- La Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020, desplegada en más detalle en el Programa Marco Ambiental 2002-2006, que establecen como objetivos el de la promoción de una política de compras públicas que introduzca criterios ecológicos.
- El Plan Vasco de Consumo Ambientalmente Sostenible (2006-2010) que establece como objetivo para el 2010 que el 40% de las compras significativas incorpore criterios ambientales.

Con la Orden, el Departamento define qué criterios ambientales habrán de tenerse en cuenta en los procedimientos de contratación administrativa y cómo se han de especificar estos criterios.

Para ello se distingue entre:

- Requisitos de solvencia técnica y profesional, donde se exigirá siempre que esté justificada: la actuación conforme a buenas prácticas de gestión ambiental; la experiencia previa o especialización en materias ambientales; y/o disponer de los medios materiales y humanos específicos que requiera el enfoque ambiental del contrato.
- Criterios objetivos de adjudicación, entre los que se relacionan, de manera no exhaustiva ni excluyente, algunos criterios ambientales para los diferentes tipos de contratos: de obras, suministros, servicios, asistencia y consultoría.

### Dificultades:

La aplicación práctica de la Orden.

### Impacto en la comunidad:

La traslación al ciudadano de la cada vez mayor conciencia ambiental de la propia Administración.

**BUENA PRÁCTICA**

**Contratación del stand del Gobierno Vasco en la feria del desarrollo sostenible «GEO2 2008»**

**21**

**ENTIDAD:** IHOBE

**POBLACIÓN:** todos los trabajadores del Gobierno Vasco, organismos autónomos y entes públicos

**REFERENCIA TEMPORAL:** 2008

**IDEA INNOVADORA:**

Incorporación de criterios ambientales ya desde el concepto y el diseño del stand y requerimiento de tener un informe en el mismo donde se recojan las medidas introducidas y las mejoras ambientales que éstas han supuesto.

**PRINCIPALES LOGROS:**

Adjudicación del concurso a la oferta ambientalmente más completa que, además, es un 13% más barata que la oferta más cara.

**DIFICULTAD / COSTE:** 2

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 3

.....  
1 = bajo

.....  
2 = medio

.....  
3 = alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ihobe, S.A.  
Alameda Urquijo N.º36, 6.ª planta. 48011 BILBAO  
Teléfono: 94 423 07 43  
e-mail: info@ihobe.net  
Persona de contacto: Gorane Ibarra

**Documentos de referencia:**

Pliego de condiciones técnicas para la contratación «llave en mano» del diseño, realización, equipamiento y supervisión del stand del Gobierno Vasco en la Feria del Desarrollo Sostenible «GEO2 2008».

**Enlaces de interés:**

<http://www.ihobe.net/>  
<http://www.geo2.es/>



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

Una persona para realizar las labores de supervisión del stand durante las tareas de montaje, desarrollo y clausura de la Feria y tres profesionales para la atención al público.

### Recursos materiales:

Todos los elementos requeridos para el montaje y explotación del stand, en base a las especificaciones técnicas marcadas por el contrato.

### Coste:

Menos de 200.000€.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

GE02, Feria del Desarrollo Sostenible, celebra su primera edición en Bilbao Exhibition Centre en noviembre de 2008 con el objetivo de contribuir positivamente al impulso de la sostenibilidad en el ámbito de la empresa, las instituciones públicas y de la sociedad en general.

En este marco, aplicando su compromiso con la sostenibilidad, y con el fin de implementar los propios objetivos de la Feria durante la celebración del evento, el Gobierno Vasco, de la mano de IHOBE, Sociedad Pública de Gestión Ambiental, ha incorporado criterios ambientales en el diseño, realización equipamiento, supervisión, montaje y desmontaje de su stand expositivo, cuya temática se centra en el cambio climático y la biodiversidad.

El pliego de contratación recoge, aparte de las características generales, criterios ambientales obligatorios y valorables, los cuales representan un 20% de los criterios de adjudicación. Estos son:

- La incorporación de consideraciones de ecodiseño y edificación sostenible en su estructura y contenidos del stand (por ejemplo en la utilización de materiales con bajo impacto ambiental y bajas emisiones de CO<sub>2</sub> equiv).
- La consideración de criterios de eficiencia energética en la iluminación del stand y de los diferentes elementos expositivos, así como en el equipamiento informático (en este caso también se incluye como aspecto la minimización de emisiones electromagnéticas).
- La minimización de la generación de residuos en las tareas de montaje, explotación y desmontaje, garantizando una correcta gestión de los mismos.
- La utilización de papel 100% reciclado y totalmente libre de cloro en todas las publicaciones y documentación presente y derivada del stand (folletos, memorias,...).
- El uso de productos procedentes de la agricultura ecológica y de temporada en el lunch inaugural, empleándose vajilla no desechable y reutilizable.

Además, el pliego establece como condición necesaria para las empresas licitadoras la elaboración de una memoria de sostenibilidad del stand con el detalle de las medidas de ecodiseño incorporadas y los logros que éstas han supuesto para el proyecto, así como la

(...)

(...)

evaluación del comportamiento ambiental. Mejoras que podrán ser consultadas por las personas visitantes al evento en el propio stand.

Y por último exige a la empresa adjudicataria elaborar un listado de identificación y evaluación de los aspectos medioambientales derivados tanto de su trabajo habitual como de las situaciones de riesgo que puedan ocasionar impactos ambientales, con el fin de que sean incluidos en el Plan de Seguridad o Emergencia del proyecto acompañados de las medidas de prevención y pautas de actuación necesarias.

### **Logros:**

#### **Logros a nivel local:**

- Plasmación y ejemplo real de la creación de un stand de calidad, atractivo, funcional... más respetuoso con el medio ambiente.
- Fomento de la adopción de criterios ambientales en empresas del sector de la organización de eventos.
- Visualización del compromiso por la sostenibilidad del Gobierno Vasco con carácter ejemplarizante y beneficios verificables.
- Promoción de la utilización de productos ambientalmente más respetuosos (con la consiguiente incidencia sobre el mercado).

#### **Logros a nivel global:**

- Contribución positiva a mitigar el cambio climático desde la acción.
- Disminución del consumo de recursos naturales y energéticos y de generación de residuos; promocionando, además, buenas prácticas de gestión.

#### **Factores de éxito:**

- Compromiso a raíz de un Acuerdo Gobierno Vasco de CCPV por incorporar progresivamente criterios ambientales en todas las contrataciones incluidas la organización y desarrollo de eventos.
- Apoyo desde IHOBE (con conocimiento en la materia) en la introducción de los criterios ambientales en el pliego y en la valoración de las ofertas.
- Existencia, en la empresa adjudicataria de un empleado con formación y experiencia en ecodiseño.

#### **Dificultades:**

Limitada consideración de criterios ambientales por algunas empresas licitadoras por falta de formación y sensibilización.

#### **Impacto en la comunidad:**

Difusión de las posibilidades y beneficios de la contratación y compra pública verde aprovechando las potencialidades de la Feria como escenario y espacio de encuentro.





**BUENA PRÁCTICA**

Alimentación ecológica en la Haur Eskola de Usurbil

22

**ENTIDAD:** HAUR ESKOLA DE USURBIL (GIPUZKOA)**POBLACIÓN:** Bebés y niños/as de la Haur Eskola (86 en el año 2008) y sus padres-madres, así como el personal trabajador del centro (entre 10 y 16 profesionales); en definitiva, la comunidad educativa en su conjunto.**REFERENCIA TEMPORAL:** Proyecto en desarrollo desde el año 2004**IDEA INNOVADORA:**

Integración de criterios ecológicos en el proyecto pedagógico del centro y en el comedor escolar.

**PRINCIPALES LOGROS:**

Actualmente la práctica totalidad, a excepción del pescado, de los productos (tanto frescos como elaborados) que se emplean en la alimentación de la Haur Eskola cumple los criterios de agricultura ecológica. Además, la experiencia pedagógica dirigida al colectivo de madres-padres ha permitido trabajar la importancia de una alimentación saludable y el papel que para ello pueden jugar los productos y alimentos ecológicos.

**DIFICULTAD / COSTE:** 2**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 3

1= bajo

2= medio

3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Haur Eskola de Usurbil  
 C/ Kalezar Auzoa, 15. 20170 Usurbil (Guipúzcoa)  
 Teléfono: 943 37 40 61  
 e-mail: ibanher@euskalnet.net  
 Persona de contacto: Ainhoa Aranzabal

**RECURSOS NECESARIOS****Recursos humanos:**

Ninguno adicional al personal trabajador de la Haur Eskola.

**Recursos materiales:**

Según cálculos aproximados realizados por la Haur Eskola, la sustitución de la alimentación tradicional por la alimentación ecológica (incluyendo productos frescos y envasados) supone un incremento anual del coste de 13.000 euros; la ratio aproximada de este incremento por niño/a sería de algo menos de 1 euro por niño/a y día. Por el momento este sobrecoste ha sido soportado por los padres y madres a través del incremento gradual de las cuotas.



## EXPERIENCIA

### Descripción:

La Haur Eskola de Usurbil apostó, en 2004, por participar en una iniciativa liderada por Biolur (Asociación para el fomento de la agricultura ecológica) que pretendía impulsar la alimentación ecológica, con carácter piloto, en algunos centros educativos de la CAPV.

Así, contando con su asesoramiento, iniciaron el trabajo en dos direcciones:

- Por un lado han trabajado, desde una perspectiva pedagógica, en la importancia de la alimentación y las características y ventajas de la alimentación ecológica para la salud. Dada la corta edad de los bebés y niños/as del centro y la dificultad de integrar estos aspectos en el programa pedagógico, esta labor ha sido dirigida al colectivo de madres y padres.
- Por otro, se han incorporado y llevado a la práctica dichas pautas o recomendaciones dentro de la alimentación de la propia Haur Eskola. Así, progresivamente se han integrado criterios ecológicos en la compra de casi todos los productos que se utilizan en la alimentación de los bebés y niños/as y parte del personal trabajador como: frutas y verduras, pollo, yogures, almuerzos, galletas...<sup>1</sup>. Para ello la Haur Eskola canaliza sus compras a través de un comercio próximo distribuidor de productos de agricultura ecológica.

A futuro, la Haur Eskola de Usurbil se plantea otro reto importante: de la mano de la Cooperativa de agricultores de Usurbil se persigue promocionar la producción agrícola ecológica en el municipio, para así unir en el propio ámbito local la oferta y la demanda.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Implantación en la Haur Eskola de una alimentación saludable casi 100% de agricultura ecológica, integrando criterios ambientales en la compra de productos de alimentación.
- Promoción de la importancia y valores de una alimentación equilibrada y de los beneficios de los productos ecológicos sobre la salud en la comunidad educativa de la Haur Eskola (incluyendo madres-padres, bebés y niños/as y personal trabajador).
- Promoción, a partir de la demanda, de un mercado local próximo de productos ambientalmente más respetuosos y más saludables.
- Fomento de la agricultura y producción ecológica en el entorno próximo de la Haur Eskola, en el municipio (con el impacto ambiental, económico y social positivo asociado).

#### Logros a nivel global:

- Contribución positiva al fomento de otras formas de alimentación más saludables y respetuosas con el medio ambiente.
- Compromiso con el reto de la sostenibilidad global desde la práctica y realidad educativa local.

### Factores de éxito:

- Apuesta clara de la Haur Eskola por participar en esta iniciativa y apoyo proporcionado por la Asociación Biolur.
- Implicación del colectivo de padres y madres en la iniciativa (incluyendo un compromiso económico de cubrir el coste adicional que conlleva).
- Asesoramiento profesional de entidades expertas en materia de alimentación de agricultura ecológica.

### Dificultades:

- Complejidad en la localización y suministro de variantes ecológicas de todos los productos utilizados en la alimentación y comedor de la Haur Eskola.
- Sobrecoste que supone la apuesta por la alimentación ecológica, que recae en los padres-madres ante la falta de financiación (por el momento).

### Impacto en la comunidad:

Difusión, a nivel de la comunidad educativa de Usurbil, de los beneficios y posibilidades de la alimentación ecológica como práctica saludable y posible desde las edades más tempranas.

<sup>1</sup> Hoy por hoy el pescado sería el único producto que no posee etiqueta ecológica.

**BUENA PRÁCTICA****Plan estratégico de ahorro energético del alumbrado público de Bilbao****23****ENTIDAD:** AYUNTAMIENTO DE BILBAO**POBLACIÓN:** La ciudad de Bilbao en su conjunto (353.138 habitantes según el padrón del 01/01/2007)**REFERENCIA TEMPORAL:** Proyecto en desarrollo desde 2005, fecha de elaboración del Plan**IDEA INNOVADORA:** Elaboración de un plan estratégico del alumbrado público integrando criterios de ahorro y eficiencia energética.**PRINCIPALES LOGROS:**

- Ejecución de prácticamente todas las medidas incluidas en el Plan.
- Consecución de un importante ahorro en consumo de energía y en costes económicos.
- Consolidación de la «mejora continua», en términos de ahorro y eficiencia, en la gestión y mantenimiento del alumbrado público de Bilbao.

**DIFICULTAD / COSTE:** 3**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2.....  
1 = bajo.....  
2 = medio.....  
3 = alto**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ayuntamiento de Bilbao. Servicio de Alumbrado  
 Plaza Erkoreka Ernesto, 1. 48007 BILBAO  
 Teléfono: 94 420 45 54 • e-mail: mikelruiz@ayto.bilbao.net  
 Persona de contacto: Mikel Ruiz

**Documentos de referencia:**

Documento «Plan estratégico de ahorro energético del alumbrado público».

**Enlaces de interés:**

<http://www.bilbao.net>

**RECURSOS NECESARIOS**

**Recursos humanos:** Los propios de las áreas implicadas del Ayuntamiento de Bilbao (Servicio de Alumbrado, Obras y Servicios) y de la empresa contratada para las tareas de gestión y mantenimiento.

**Recursos materiales:** Todos los elementos y suministros que requiere el Servicio de Alumbrado de Bilbao, y su mantenimiento.

**Coste:** Las inversiones totales estimadas por el Plan ascienden a aproximadamente 838.150 euros (no se incluye en este importe el coste asociado a los equipos reguladores).



## EXPERIENCIA

### Descripción:

Impulsar políticas municipales de eficiencia energética en el alumbrado público ha sido siempre un objetivo para el Ayuntamiento de Bilbao.

En consecuencia en 2005, y por petición política, desde el Servicio de Alumbrado se elaboró un Plan estratégico de ahorro energético del alumbrado público, con dos objetivos principales:

- Crear un documento marco de gestión que incorporara la trayectoria del ayuntamiento en la materia y por tanto, integrando las medidas y buenas prácticas ya adoptadas.
- Sumar a lo que ya se venía haciendo nuevas medidas y propuestas más actuales en ahorro y eficiencia energética; y dejando abierta la opción de añadir más cuestiones (en base al desarrollo de nuevas tecnologías, nuevos aparatos,... en el campo del alumbrado público).

Así, desde el año 2005, con la contratación del servicio de gestión y mantenimiento del alumbrado público de la ciudad, se han ido desarrollando todas las medidas incluidas en el Plan (a excepción de la incorporación de equipos reguladores que, por dificultades técnicas, se ha decidido aparcar por el momento), y que hacen referencia a:

- Corrección del factor de potencia.
- Renovación del sistema de accionamiento.
- Modificación del sistema en iluminaciones navideñas.
- Adecuación de horarios en iluminaciones ornamentales.
- Nuevas tecnologías.

Todo ello ha permitido una mejora continua en la gestión del alumbrado público de Bilbao y se ha traducido en ahorros efectivos de:

- La energía consumida: el porcentaje de ahorro energético respecto al consumo anual se cifra en casi el 18%.
- En gasto económico: 21,5% de ahorro económico en relación con el gasto anual.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Consolidación de la política municipal de ahorro y eficiencia energética en el alumbrado público a través de un plan estratégico que constituye el marco de compromiso, acción y decisión.
- Mejora real del sistema y gestión del alumbrado público teniendo en cuenta criterios de ahorro y eficiencia, en base a la contratación de servicios de gestión y mantenimiento.
- Consecución efectiva de los objetivos de ahorro y eficiencia en términos energéticos y económicos.
- Visualización del compromiso ambiental del Ayuntamiento de Bilbao con carácter ejemplarizante y beneficios verificables, a partir de medidas «cercanas» a la población como las luces navideñas o la iluminación ornamental.

#### Logros a nivel global:

- Contribución positiva a mitigar el cambio climático desde la acción local.
- Disminución del consumo de recursos naturales energéticos; promocionando, además, buenas prácticas de gestión y dando ejemplo desde la Administración Local.

### Factores de éxito:

- Compromiso claro y firme del Ayuntamiento de Bilbao para dar continuidad a su apuesta por un alumbrado público más eficiente energéticamente.
- Comunicación y planteamiento conjunto de las medidas contempladas en el Plan por el Ayuntamiento y la contrata encargada del servicio, como un modo de incorporar las mejores tecnologías disponibles en todo momento.
- Desarrollo tecnológico y del propio mercado en el ámbito energético, que aporta nuevas soluciones y posibilidades a la apuesta del ahorro y la eficiencia.

### Dificultades:

Dificultades técnicas que pueden obstaculizar o ralentizar momentáneamente (como en el caso de los reductores de flujo) la puesta en marcha de alguna medida prevista.

### Impacto en la comunidad:

Visualización de la posibilidad real de combinar una iluminación de calidad con el ahorro y la eficiencia energética.

**BUENA PRÁCTICA****Curso «Incorporación de criterios ambientales en las compras y contrataciones de la Administración Vasca»****24****ENTIDAD: IHOBE**

**POBLACIÓN:** Curso dirigido al personal de la Administración Pública Vasca y organismos autónomos. La edición celebrada (que consta de una Jornada técnica y cuatro sesiones formativas) ha contado con más de 90 participantes, pertenecientes a casi 40 organismos públicos

**REFERENCIA TEMPORAL:** 2008

**IDEA INNOVADORA:**

Desarrollo de un programa formativo específico sobre Compra Pública Verde a nivel de la CAPV, organizado por IHOBE e IVAP (Instituto Vasco de la Administración Pública) de carácter eminentemente práctico, y dirigido a personal técnico.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- A nivel de asistencia: participación de más de 90 representantes de casi 40 organismos públicos (habiéndose agotado el cupo de plazas disponible en todas las sesiones).
- A nivel de desarrollo e incidencia del curso: capacitación para impulsar y aplicar la Compra Pública Verde por parte de los organismos participantes.
- A nivel de valoración: muy buena valoración de los contenidos trabajados, de las experiencias compartidas y del desarrollo en general del curso.

**DIFICULTAD / COSTE:** 2**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

1= bajo

2= medio

3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ihobe, S.A.  
Alameda Urquijo N.º36, 6.ª planta. 48011 BILBAO  
Teléfono: 94 423 07 43  
e-mail: gorane.ibarra@ihobe.net  
Persona de contacto: Gorane Ibarra

**Documentos de referencia:**

- *Manual Práctico de Contratación y Compra Pública Verde en la CAPV.*
- *Etiquetado ambiental de producto. Guía de criterios ambientales para la mejora de producto.*

**Enlaces de interés:**

<http://www.ihobe.es>



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

Equipo técnico organizador del curso (compuesto por técnicos/as de IHOBE, IVAP y Ecoinstitut-Prometea) y ponentes participantes.

### Recursos materiales:

Los derivados del desarrollo de la actividad formativa: documentación, salas, logística,...

### Coste:

Aproximadamente 6.000€ (incluye la elaboración del programa, gestión de ponentes y participantes, entrega de material, realización del curso, servicio de catering y evaluación de resultados).

## EXPERIENCIA

### Descripción:

Como elemento fundamental en una estrategia completa de compra y contratación pública verde y dando respuesta a la demanda formativa en esa materia, la Sociedad Pública de Gestión Ambiental IHOBE, en colaboración con IVAP (Instituto Vasco de la Administración Pública), ha organizado y desarrollado el curso «Incorporación de criterios ambientales en las compras y contrataciones de la Administración Vasca».

Se trata de un curso compuesto por una jornada técnica abierta (introductoria y de carácter divulgativo), y por cuatro sesiones formativas (dos en Donostia-San Sebastián y otras dos similares en Bilbao).

Desde IHOBE e IVAP, se ha perseguido:

- Crear un espacio de encuentro dirigido a la Administración Vasca en el que compartir conocimientos y experiencias, debatir, trabajar y aplicar la Compra y Contratación Pública Verde. Un espacio cercano a las personas interesadas.
- Impulsar y dar respuesta y apoyo a voluntades, miedos, ilusiones, reticencias, compromisos,... a la hora de implementar e integrar la Compra Pública Verde.
- Presentar y conocer en profundidad los recursos de apoyo y las herramientas ofrecidas por IHOBE para extender la contratación verde en la CAPV. Más concretamente, la estructura y organización del curso ha permitido abordar de forma diferenciada:
  - Contenidos de base, fundamentos más genéricos y teóricos sobre la Compra y Contratación Pública Verde en la jornada técnica inicial.
  - Cuestiones más técnicas y de método derivados de la aplicación real de la Compra Pública Verde en las sesiones formativas, trabajando desde los aspectos legales, hasta cómo identificar productos y servicios que cumplen criterios ambientales cómo incorporar criterios ambientales en pliegos o hábitos diarios a adoptar dentro de las estrategias de ambientalización interna.
  - La difusión de experiencias exitosas en materia de Compra y Contratación Pública Verde de la CAPV como ejemplos a reconocer y a seguir.
- Trabajar de forma práctica, participativa y amena sobre el tema con el objetivo de sacar el máximo provecho a los conocimientos y experiencias del grupo.

(...)

(...)

Para todo ello han resultado de suma utilidad los materiales elaborados por IHOBE sobre Compra Pública Verde como: el *Manual Práctico de Contratación y Compra Pública Verde en la CAPV y Etiquetado ambiental de producto. Guía de criterios ambientales para la mejora de producto*.

### Logros:

#### A nivel de asistencia:

- Alta participación de entidades públicas; satisfacción de las expectativas iniciales establecidas por las entidades organizadoras.
- Presencia y participación conjunta de personal técnico de contratación y de medio ambiente, con el enriquecimiento mutuo que ello supone.
- Demanda formativa por parte de entidades privadas (empresas, consultorías,...), a las que se tratará de dar respuesta por otras vías.

#### A nivel de desarrollo e incidencia del curso:

- Riqueza del espacio formativo creado por su contenido y experiencias en Compra y Contratación Pública Verde.
- Implicación y participación activa de las personas participantes en las dinámicas y ejercicios prácticos desarrollados durante el curso.
- Notable adquisición de conocimientos y herramientas por parte del grupo a partir de una formación teórica, práctica y vivencial.

#### A nivel de valoración:

- Muy buena valoración del curso por las personas participantes y por las entidades organizadoras.
- Necesidad de dar continuidad a las actividades formativas en Compra Pública Verde en función de cómo evolucione su implementación y en base a las diferentes necesidades y «velocidades».

### Factores de éxito:

- Compromiso claro de la CAPV a favor de la Compra Pública Verde como se recoge en varios planes y programas y la labor de liderazgo y apoyo desarrollada por IHOBE y que se materializa en un asesoramiento personalizado, en la creación de herramientas y materiales de apoyo.
- La definición de un programa formativo que aúna teoría y práctica, desde un enfoque participativo y de trabajo conjunto y muy aplicado a la puesta en marcha de iniciativas concretas de Compra y Contratación Pública Verde.
- La accesibilidad y cercanía del curso en el territorio (con la duplicidad de las sesiones formativas en Bilbao y Donostia-San Sebastián).

### Dificultades:

- ¿Cómo conseguir que asistan más entidades públicas al curso? Identificamos, como posibles elementos «adversos»: fechas y carga de trabajo, priorización de actividades formativas, desconocimiento de la Compra Pública Verde, grado de compromiso ambiental, etc.
- Dificultad de «atraer» a personal directamente responsable de las compras y contrataciones.
- Desde un punto de vista formativo, complejidad del tema; es preciso superar reticencias, demostrar y «hacer ver» que la Compra Pública Verde es posible y que no es complicada de aplicar.

### Impacto en la comunidad:

Capacitación del personal político y técnico de la Administración Vasca sobre la Compra Pública Verde. En este sentido, y teniendo en cuenta el papel tractor y ejemplarizante de la administración, impulsar la integración de la Compra Pública Verde en su gestión contribuirá, seguro, a su extensión a la sociedad.





**BUENA PRÁCTICA**

**Guía de Compra y Contratación Pública Verde y de Buenas Prácticas Ambientales para casa en San Millán-Donemiliaga**

**25**

**ENTIDAD:** AYUNTAMIENTO DE SAN MILLÁN-DONEMILIAGA (ÁLAVA)

**POBLACIÓN:** El municipio de San Millán-Donemiliaga (744 habitantes según el padrón del 01/01/2007)

**REFERENCIA TEMPORAL:** Proyecto desarrollado entre los años 2007 y 2008

**IDEA INNOVADORA:**

La definición e integración, en un único documento, de criterios de compra y contratación pública verde dirigidos al Ayuntamiento y de buenas prácticas ambientales a adoptar en casa para vecinos/as de San Millán-Donemiliaga.

Además, esta estrategia conjunta se dirige a los ámbitos o aspectos que más prioritarios se han considerado desde la perspectiva ambiental y la realidad municipal.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Elaboración y difusión de una guía de criterios ambientales a integrar en el ámbito de lo público (en el Ayuntamiento) y de lo privado (buenas prácticas ambientales para casa); una guía específica para San Millán-Donemiliaga, adaptada a su realidad y necesidades.
- Proceso de trabajo interno desarrollado en el Ayuntamiento con el personal político y técnico directamente relacionado con los ámbitos y aspectos analizados.
- Celebración de charlas-tertulia informativas con vecinos/as de los pueblos de San Millán-Donemiliaga, como estrategia para socializar y aprender sobre hábitos ambientalmente más respetuosos.

**DIFICULTAD / COSTE:** 2

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

.....  
1= bajo

.....  
2= medio

.....  
3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ayuntamiento de San Millán-Donemiliaga

C/Andía, 9. 01208 Ordoñana (Álava)

Teléfono: 945 300 472

e-mail: [asanmillan.anunci@ayto.alava.net](mailto:asanmillan.anunci@ayto.alava.net)

Personas de contacto: Mari Carmen Liñares (Alcaldesa) y Anunciación López (Secretaria)

**Documentos de referencia:**

- Documento-guía «Compra Verde en San Millán-Donemiliaga: un modelo adaptado a las necesidades del Municipio».
- Documento «En San Millán-Donemiliaga, ¿qué podemos hacer por el medio ambiente? Buenas Prácticas Ambientales para casa».



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

El personal político y técnico del Ayuntamiento, empresas proveedoras y el grupo de vecinos/as que han participado en el desarrollo del proyecto, así como las empresas contratadas para la elaboración de la guía y la adaptación e impresión del documento divulgativo.

### Recursos materiales:

Todos los derivados de la preparación, edición e impresión de los documentos generados, así como de la organización y desarrollo de las charlas informativas.

### Coste:

El coste total asociado al proyecto asciende aproximadamente a 12.675 euros. Este importe incluye el proceso de trabajo para elaborar la guía, la adaptación de su contenido al documento divulgativo, la edición, impresión y reparto de este último y la celebración de tres charlas abiertas con vecinos/as de los pueblos.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

El Ayuntamiento de San Millán-Donemiliaga, tras participar como miembro de la Cuadrilla de Salvatierra en el proceso de elaboración de la Agenda 21 Comarcal, trabaja en hacer realidad las acciones de su Plan de Acción Local.

De forma concreta el esfuerzo se ha centrado en tratar de impulsar la incorporación de criterios ambientales en dos ámbitos: dentro de la propia administración (en el Ayuntamiento), y también hacia fuera (en el municipio, en las casas de los vecinos/as de San Millán-Donemiliaga); buscando, con ello, sumar compromisos e iniciativas como Municipio.

El proceso seguido ha sido el siguiente:

- Identificación de los ámbitos prioritarios en los que centrar la atención en San Millán-Donemiliaga. Los aspectos tratados han sido:
  - En el caso de la gestión del Ayuntamiento: 1. Servicio de gestión de zonas verdes y jardinería; 2. Gestión y uso sostenible del agua; 3. Papel y derivados; 4. La «oficina verde»; 5. Gestión de la iluminación pública; 6. Servicio de limpieza de edificios.
  - En la parte dirigida al ámbito doméstico: 1. Gestión de zonas verdes y jardinería en casa; 2. Ahorro y uso eficiente del agua en casa; 3. Gestión de residuos en casa, en la oficina, en...; 4. Ahorro y uso eficiente de la energía en casa; 5. Limpieza ecológica en casa.
- Trabajo interno de diagnóstico y propuesta a nivel municipal y de las empresas proveedoras; ello nos ha permitido saber “cómo lo hacemos hoy”, para después definir propuestas de mejora (en cuanto a la integración de criterios ambientales en la compra y contratación y a buenas prácticas ambientales).
- Redacción del documento-guía *Compra Verde en San Millán-Donemiliaga: un modelo adaptado a las necesidades del Municipio*. Es una guía práctica que en dos apartados diferenciados (Gestión municipal y Vecinos/as) muestra fichas individuales para cada uno de los ámbitos tratados. En estas fichas, aparte de ofrecer información complementaria, se detallan las propuestas de mejora, los criterios y buenas prácticas ambientales a incorporar, enlaces de referencia, etc.
- Elaboración, como adaptación del anterior, del documento divulgativo «En San Millán-Donemiliaga, ¿qué podemos hacer por el medio ambiente? Buenas Prácticas Ambientales para casa». En formato de librito, de fácil lectura y muy atractivo visualmente (gracias, en parte, a ilustraciones específicamente basadas San Millán-Donemiliaga), constituye el producto difundido a vecinos/as; y se centra, sobre todo, en cómo podemos mejorar nuestros

(...)

(...)

hábitos en casa a la hora de utilizar el agua o la energía, de gestionar los residuos, de cuidar el jardín y/o huerta, y de limpiar.

- Celebración de charlas-tertulia: tras el reparto del documento divulgativo, y como forma de aproximarlos a las personas destinatarias, se han celebrado dos charlas-tertulia con vecinos/as así como una específica con representantes de las Juntas Administrativas; hemos querido, con ello, crear espacios donde compartir opiniones, propuestas, experiencias y aprendizajes sobre el tema.

Como toda apuesta de cambio y de mejora el proceso, sin embargo, continúa. Porque cambiar hábitos, formas de hacer y costumbre cuesta y requiere de tiempo y medios.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Adaptación de la contratación y compra pública verde a un municipio pequeño.
- Profundización del compromiso político a favor de la gestión municipal sostenible, a partir de la compra y contratación sostenible y el cambio de hábitos.
- Sensibilización y formación del personal político y técnico del Ayuntamiento, favoreciendo la superación de ciertos miedos, barreras y resistencias al cambio.
- Extensión de esta labor de sensibilización a empresas proveedoras, que se han mostrado receptivas e interesadas en conocer prácticas ambientales que puedan incorporar.
- Difusión de buenas prácticas ambientales a aplicar en casa.
- Creación de material específico y de publicaciones ajustado a las necesidades de San Millán-Donemiliaga.

#### Logros a nivel global:

- Contribución positiva, desde la demanda (por parte de la Administración) y la oferta (vecinos/as) a la creación de un mercado de productos y servicios ambientalmente más respetuosos, partiendo de la sensibilización y la educación.

### Factores de éxito:

- Compromiso y voluntad del Ayuntamiento de San Millán-Donemiliaga para promover la adopción de buenas prácticas ambientales dentro de la propia organización y hacia fuera (por el papel tractor y ejemplarizante de la Administración).
- Participación del personal político y técnico implicado en el análisis inicial de cómo hacemos hoy las cosas, y en la definición de posibles propuestas y pautas de mejora (desde la contratación y compra pública verde y/o la adopción de buenas prácticas ambientales).
- Comunicación y trabajo directo con las empresas proveedoras.
- Esfuerzo comunicativo realizado en la adaptación de la guía al formato de documento divulgativo dirigido a los vecinos/as, así como en la celebración de charlas-tertulia como espacios de encuentro y de debate informal sobre el tema.

### Dificultades:

- Definición de un modelo de compra y contratación pública verde posible, adaptado a la realidad del Ayuntamiento.
- Reticencias al cambio, tanto en la organización municipal como en las empresas proveedoras.
- Pese al esfuerzo comunicativo, resulta complejo incidir en las costumbres y hábitos de la población, porque otros factores (la comodidad, la propia cultura, el desconocimiento,...) actúan en sentido contrario.

### Impacto en la comunidad:

La elaboración y reparto a cada casa de la publicación divulgativa y la celebración de charlas ha permitido acercar, de forma directa y atractiva, la posibilidad real de adoptar buenas prácticas ambientales en el día a día.



## BUENA PRÁCTICA

**Contrato de gestión energética y mantenimiento con garantía total de las instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria de los edificios municipales del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz**

26

**ENTIDAD:** AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ

**POBLACIÓN:** La ciudad de Vitoria-Gasteiz en su conjunto (229.484 habitantes según el padrón del 01/01/2007)

**REFERENCIA TEMPORAL:** Proyecto desarrollado en el periodo 1999-2009

**IDEA INNOVADORA:**

Implantación pionera del contrato de servicios energéticos y mantenimiento en las administraciones públicas, con resultados tangibles en términos de mejora de la eficiencia energética y de ahorro de energía primaria.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Consideración e integración de criterios de eficiencia energética en el procedimiento de licitación. Una acción ejemplarizante desde la administración local.
- Trabajo transversal y coordinado con otros departamentos en la gestión interna municipal, fijando criterios técnicos homogéneos que han permitido mejorar la eficiencia energética de todos los edificios municipales.
- Mejora de la calidad de la gestión energética y de los servicios energéticos ofertados.
- Mejoras ambientales en cuanto al ahorro energético y a la reducción de emisiones nocivas a la atmósfera.
- Incremento de la calidad del servicio prestado al usuario. Menor número de averías, anticipación en el tiempo de respuesta ante las mismas.
- Renovación y modernización completa de las instalaciones.
- Se alarga la vida útil de las instalaciones, gracias a los programas de mantenimiento preventivo que se efectúan.

**DIFICULTAD / COSTE:** 3

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

1= bajo

2= medio

3= alto

## INFORMACIÓN RELACIONADA

### Contacto:

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz  
 Departamento de Mantenimiento de Edificios Municipales  
 C/Oreitiasolo, 7. 01006 Vitoria-Gasteiz (Álava)  
 Teléfono: 945 161 475  
 e-mail: [jozores@vitoria-gasteiz.org](mailto:jozores@vitoria-gasteiz.org)  
 Persona de contacto: Juan Manuel Ozores Maestre (Director)

(...)



(...)

## INFORMACIÓN RELACIONADA

### Documentos de referencia:

- Premios Udalsarea 21 de Sostenibilidad Local (categoría «Acción ejemplarizante»): <http://www.udalsarea21premios2008.net/vitoria-accion.html>.
- Existe documentación pormenorizada a consultar en el Departamento de Mantenimiento de Edificios Municipales del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, así como un video explicativo del contrato.

### Enlaces de interés:

- IDAE, Modelo de Contrato de Servicios Energéticos. Edificios Administraciones Públicas: [http://www.idae.es/index.php/mod.documentos/mem.descarga?file=/documentos\\_Contratos\\_Adm.\\_Publ\\_229b78f5.pdf](http://www.idae.es/index.php/mod.documentos/mem.descarga?file=/documentos_Contratos_Adm._Publ_229b78f5.pdf).
- Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, Departamento de Mantenimiento de Edificios Municipales: <http://www.vitoria-gasteiz.org>.
- UTE Giroa-Gasnalsa, correo electrónico: [araba@giroa.es](mailto:araba@giroa.es).

## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

La plantilla actual directamente asociada al contrato se compone por:

- 7 oficiales de mantenimiento: 1 oficial de electricidad y electrónica; 1 oficial de electricidad; 3 oficiales mecánicos; 2 oficiales de regulación y control.
- 1 ingeniero técnico superior de regulación y control.
- 1 jefe de equipo, oficial de primera.
- 1 jefe de sector, ingeniero industrial superior.
- Personal de administración.

### Recursos materiales:

Todos los elementos y suministros derivados del contrato y necesarios para desarrollar las tareas contempladas en el contrato.

### Coste:

- 3.000.000 euros (año 2007).
- 3.500.000 euros (año 2008). Incorporación en este periodo de 10 nuevos edificios.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

Tras constatar que las operaciones de los edificios y dependencias municipales suponen alrededor de la mitad del consumo energético total del Ayuntamiento (incluyendo en dicho consumo total los de alumbrado y transporte público, el tratamiento y la depuración de agua y la gestión de los residuos urbanos), el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz firmó en 1999 el «Contrato de gestión energética y mantenimiento con garantía total de las instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria para los edificios municipales», que incluye los siguientes trabajos:

- Gestión energética de todas las instalaciones, incluido el suministro de combustible y el control de calidad.
- Conducción y mantenimiento de las instalaciones.

(...)

(...)

- Reparación y renovación por obsolescencia de todos los elementos deteriorados en la instalación bajo la modalidad de garantía total.
- Realización de las inversiones que se indicaron en el Pliego de Condiciones, además de todas aquellas no contempladas inicialmente que la empresa adjudicataria se comprometió a ejecutar, de interés común.

De este modo, Vitoria-Gasteiz se convirtió en un municipio referente y pionero; este contrato supuso evolucionar desde el tradicional contrato de medios (es decir, contratos basados en el desarrollo de un conjunto de actividades sin responsabilidad del gestor sobre los resultados), a un contrato de obtención de resultados (donde el gestor asume la responsabilidad aparejada a la consecución de un resultado económico y de servicio).

Es una fórmula que permite incentivar la reducción del consumo energético, pagando parte de la inversión inicial con el ahorro energético logrado; y controlar el presupuesto, dedicando más recursos a la prestación de servicios.

Este contrato y la apuesta del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz han obtenido varios reconocimientos, como: nominación a los Premios de Sostenibilidad Local Udalsarea 21 2008, apoyo de la Asociación Nacional de Mantenedores y de la Federación de Municipios y Provincias y difusión de un modelo de contrato inspirado en el de Vitoria-Gasteiz en la página web de IDAE.

Y, lo que es más importante, se trata de una iniciativa que ha permitido obtener resultados positivos para Vitoria-Gasteiz. Desde la perspectiva ciudadana y de usuarios/as de los edificios municipales, sus beneficios se han plasmado en: aumento de la seguridad, ahorro energético, disminución de emisiones nocivas a la atmósfera, mayor confort, calidad en el servicio, mejora de patrimonio (renovación de todas instalaciones), aplicación de nuevas tecnologías, adaptación a las nuevas normativas, formación continuada del personal adscrito al contrato en nuevos sistemas y promoción de las empresas de servicios energéticos.

En cifras, y desde la firma del contrato (transcurre en la actualidad el año 10 de contrato), algunos números que reflejan los logros alcanzados son:

- 113 salas de calderas renovadas íntegramente y más de 117 intervenciones en elementos de otras instalaciones.
- 150 edificios con sistema de telegestión.
- 59 instalaciones han pasado de consumir gasóleo a gas natural, con lo que se ha pasado de un 81% de consumo de gas natural al inicio del contrato a un 98 % en el último año de contrato.
- Se ha aumentado la vida de las instalaciones a 22 años (prácticamente un 50% más que al comienzo del contrato).
- Disminución del coste global del servicio en un 9,9%.
- Se ha pasado de una relación en el mantenimiento correctivo-preventivo del 62% al 31%, aumentando el preventivo y disminuyendo el correctivo.
- Reducción de la tasa de averías de 25 avisos diarios a una media de 4 avisos diarios.
- Ampliación del número de edificios incluidos en el Contrato. Se pasa de 181 edificios en el año 1.999 a 320 edificios en el año 2008.

Con todo ello, el Ayuntamiento ha obtenido una reducción de la emisión anual de 2.250 toneladas de CO<sub>2</sub> en el año 2007 respecto al año base de inicio del contrato, a pesar del incremento de actividad y del aumento del número de edificios incluidos en el contrato.

Además, la utilización de nuevas técnicas en la explotación y mantenimiento de las instalaciones (tales como el sistema de telegestión integrando la regulación y control) ha dado lugar a otras

(...)



(...)

cuestiones, como: mayor conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, detección precoz de anomalías, programación de horarios en función de las actividades a realizar en cada local, la aparición de nuevos puestos dentro de la estructura de mantenimiento de alta calificación técnica (ingenieros de regulación y control), la tecnificación del personal existente de mantenimiento para adecuarse a los nuevos sistemas y la incorporación de personal de mantenimiento de mayor especialización.

### **Logros:**

#### **Logros a nivel local:**

- Mejora del servicio, en cuanto a: calidad, confort, renovación de las instalaciones, aplicación de nuevas tecnologías, disminución del número de averías y del tiempo de respuesta ante ellas.
- Ahorro energético y disminución de las emisiones contaminantes a la atmósfera. Uso racional de la energía.
- Adaptación a las nuevas normativas y formación continuada del personal adscrito al contrato en nuevos sistemas que combinan técnicas de ahorro energético y mejora del confort con el aumento de la seguridad de las instalaciones.
- Promoción de las empresas de servicios energéticos.

#### **Logros a nivel global:**

- Contribución a la mitigación del cambio climático desde la acción local.
- Disminución del consumo de recursos naturales energéticos; promocionando, además, buenas prácticas de gestión y dando ejemplo desde la Administración Local.

### **Factores de éxito:**

- Voluntad y compromiso del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (tanto por el departamento promotor, Mantenimiento de Edificios Municipales, como por el resto de áreas implicadas) por impulsar una gestión energética de sus instalaciones más eficiente energéticamente, moderna y orientada a una mejor calidad de los servicios ofertados; contando, para ello, con el apoyo del gestor contratado. En definitiva la autoexigencia mutua buscando en todo momento la mejora continua en el servicio.
- Desarrollo tecnológico y del propio mercado, que aporta nuevas soluciones y posibilidades en la apuesta por una gestión energética más sostenible.
- Compromiso asumido por las partes implicadas en el servicio a los usuarios como factor prioritario.

### **Dificultades:**

- Número de instalaciones a renovar durante el primer año de contrato muy elevado.
- Inclusión en el contrato de edificios de nueva creación, con instalaciones en ocasiones alejadas de los estándares de calidad establecidos.
- Puesta en marcha del protocolo de comunicación y atención para canalizar la información entre los Centros y la empresa, articulado y gestionado directamente desde el Departamento de Mantenimiento de Edificios Municipales.

### **Impacto en la comunidad:**

- Labor ejemplarizante de la administración local para con la ciudadanía, incorporando criterios ambientales y de eficiencia energética en el procedimiento de licitación del contrato.
- Mejoras en la calidad de los servicios energéticos resultado de la aplicación del contrato en los equipamientos municipales (lo que beneficia directamente a las personas usuarias de los mismos).



**BUENA PRÁCTICA****Elaboración de pliegos tipo en Ihobe****27****ENTIDAD: IHOBE**

**POBLACIÓN:** De aplicación directa a las empresas licitantes de los concursos públicos de Ihobe

**REFERENCIA TEMPORAL:** Proyecto en ejecución; primera fase desarrollada en 2007-2008, con la elaboración del pliego tipo de servicios.

**IDEA INNOVADORA:**

La redacción de tres nuevos pliegos tipo de Ihobe para servicios, suministros y obras, que incorporan criterios ambientales y sociales, ajustándose a la nueva Ley de Contratos del sector público y al Acuerdo de Gobierno Vasco para la incorporación de criterios sociales, ambientales y otras políticas públicas en su contratación.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Integración en un mismo pliego de criterios ambientales y sociales y del uso del euskera, en un nivel de exigencia bastante avanzado.
- Integración de estos criterios en los pliegos tipo de Ihobe, de modo que su exigencia no sea puntual y aleatoria sino que se tengan en cuenta en todos los concursos que publique la Sociedad, siempre que sea relevante.

**DIFICULTAD / COSTE: 2****IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD: 1**

1= bajo

2= medio

3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ihobe, S.A.  
Alameda Urquijo, n.º36, 6.ª planta. 48011 BILBAO  
Teléfono: 94 423 07 43  
e-mail: jose\_antonio.armolea@ihobe.net  
Persona de contacto: José Antonio Armolea

**Documentos de referencia:**

- Ley de Contratos del Sector Público (disponible en la web de Ihobe en el enlace: [http://www.ihobe.es/pags/AP/Ap\\_Pliegos/Pliegos\\_Buscador.asp?Cod=0F4B682F-83F6-4250-83AB-CF9669F0203B&Criterio=2](http://www.ihobe.es/pags/AP/Ap_Pliegos/Pliegos_Buscador.asp?Cod=0F4B682F-83F6-4250-83AB-CF9669F0203B&Criterio=2))
- Acuerdo del Consejo de Gobierno sobre incorporación de criterios sociales, ambientales y otras políticas públicas en la contratación de la Administración de la Comunidad Autónoma y de su sector público (disponible en la web de Ihobe en el enlace: [http://www.ihobe.es/pags/AP/Ap\\_Pliegos/Pliegos\\_Buscador.asp?Cod=0F4B682F-83F6-4250-83AB-CF9669F0203B&Criterio=2](http://www.ihobe.es/pags/AP/Ap_Pliegos/Pliegos_Buscador.asp?Cod=0F4B682F-83F6-4250-83AB-CF9669F0203B&Criterio=2)).

**Enlaces de interés:**

<http://www.ihobe.net>



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

Técnico jurista de Ihobe, en colaboración con otras personas especialistas en criterios ambientales, sociales y de uso del euskara.

### Recursos materiales:

Todos los necesarios para elaborar los nuevos pliegos tipo.

### Coste:

Derivado del trabajo interno del personal técnico de Ihobe que ha requerido la elaboración del pliego tipo.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

Hasta hace unos meses Ihobe contaba para sus procesos de contratación con un único pliego tipo, válido para obras y servicios; esto generaba ciertos problemas ya que algunas especificidades, cláusulas... podían ser aplicables a obras pero no a servicios, y viceversa.

Coincidiendo en el tiempo entró en vigor la nueva Ley de Contratos del sector público y se aprobó, el Acuerdo de Gobierno Vasco para la incorporación de criterios sociales, ambientales y otras políticas públicas en la contratación de la Administración de la Comunidad Autónoma y de su sector público.

Sobre esa base, Ihobe inició un proceso de renovación de sus pliegos tipo, principalmente con dos objetivos:

- Elaborar pliegos tipo acordes a la nueva normativa que integren criterios ambientales y sociales.
- Diferenciar pliegos tipo para servicios, obras y suministros.

Como primera tarea, y dado que los servicios suponen casi el 95% de las contrataciones de Ihobe, se abordó la elaboración del pliego tipo para servicios. Así, bajo la dirección del técnico jurista de la organización, y contando con el apoyo de otras personas especialistas en criterios ambientales y sociales, se elaboró el nuevo texto.

En el proceso de redacción se han analizado y utilizado diversas fuentes, entre las que destacan:

- Trabajos previos de Ihobe sobre sistemática de contratación y compra y contratación pública verde.
- Los modelos de pliegos de contratación de Gobierno Vasco.
- El Acuerdo del Gobierno Vasco sobre la incorporación de criterios sociales y ambientales, y otra instrucción sobre el uso del euskara.

Este nuevo pliego tipo para contratos de servicios se ha aplicado ya a algunas licitaciones de Ihobe. No obstante, se considera un documento vivo, que irá incorporando mejoras y modificaciones que surjan de su aplicación, de las consideraciones de las empresas licitadoras y del propio sistema de evaluación de Ihobe.

(../...)

(...)

A futuro, se dará continuidad al proceso con la elaboración de los pliegos tipo de obras y suministros.

#### **Logros:**

- Elaboración de un pliego tipo específico para servicios (que se verá completado con otros dos, aplicables a obras y suministros respectivamente).
- Integración en un mismo pliego de criterios ambientales y sociales, en un nivel bastante avanzado (aunque quedan pendientes de incorporar otros criterios más exigentes, en un proceso que se abordará de forma progresiva). Y consideración, de forma específica, de criterios del uso del euskera, ajustando lo que establece la correspondiente Instrucción de Gobierno Vasco a la realidad y operatividad del pliego resultante.
- Creación, de acuerdo con lo que establece la Ley de Contratos del sector público, de un apartado específico denominado «perfil del contratante».
- Notoria simplificación de los pliegos, especialmente en la parte administrativa; se solicita la información de la forma más sencilla posible, y se posibilita el empleo de herramientas y aplicaciones informáticas.
- Promoción de la contratación y compra pública sostenible desde la Administración, como acción ejemplarizante y aprovechando el efecto tractor sobre el mercado.

#### **Factores de éxito:**

- Compromiso y apuesta de Ihobe por impulsar la contratación y compra pública verde, apoyados por elementos normativos tanto a nivel estatal como de la CAPV.
- Trayectoria y trabajo interno previo de Ihobe contratación y compra pública verde.

#### **Dificultades:**

- Complejidad técnica en la selección de los criterios ambientales, sociales y del uso del euskara a incorporar en un pliego tipo (por su nivel de exigencia, idoneidad técnica, etc.), así como en la integración de nuevos elementos en la solvencia técnica y económico-financiera.

#### **Impacto en la comunidad:**

Las licitaciones basadas en el nuevo pliego de servicios han sido pocas y recientes. Por tanto, a medio plazo será posible evaluar su impacto en las empresas licitadoras y en el mercado.



**BUENA PRÁCTICA**

**Compra de vehículos con criterios de sostenibilidad por Euskal Trenbide Sarea (ETS-RFV)**

**28**

**ENTIDAD:** EUSKAL TRENBIDE SAREA / RED FERROVIARIA VASCA (ETS/RFV)

**POBLACIÓN:** Personal de mantenimiento de Euskal Trenbide Sarea/Red Ferroviaria Vasca

**REFERENCIA TEMPORAL:** Concurso licitado a finales de 2008

**IDEA INNOVADORA:**

Adquisición, con carácter pionero en la organización, de 8 vehículos (tipo furgoneta) que cumplen criterios ambientales.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Ambientalización del pliego de suministro de vehículos, partiendo del modelo anterior.
- Selección, de entre las propuestas licitantes, de una de las más ventajosas tanto desde la perspectiva técnica, ambiental como económica.
- Ejemplaridad de la acción desarrollada a nivel interno (sistema de gestión de calidad y medio ambiente) y externo (difusión en espacio de colaboración con otras empresas ferroviarias).

**DIFICULTAD / COSTE:** 2

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 1

1 = bajo

2 = medio

3 = alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Euskal Trenbide Sarea / Red Ferroviaria Vasca (ETS/RFV)  
Santiago de Compostela 12, 5.ª planta. Edificio Miribilla. 48003 Bilbao (Bizkaia)  
Teléfono: 94 657 26 00 • e-mail: aruizgarcia@ets-rfv.es  
Persona de contacto: Álvaro Ruiz García (Dirección de Gestión Económico-Financiera)

**Enlaces de interés:**

<http://www.ets-rfv.es>

**RECURSOS NECESARIOS****Recursos humanos:**

Personal interno de la Dirección de Gestión Económico-Financiera, que se ha encargado directamente de la elaboración y gestión del nuevo pliego.

**Recursos materiales:**

Todos los necesarios para elaborar el nuevo pliego.

**Coste:**

102.244,59€ los ocho vehículos (tipo furgoneta).



## EXPERIENCIA

### Descripción:

Euskal Trenbide Sarea / Red Ferroviaria Vasca (ETS/RFV), es un ente público adscrito al Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco; y como tal, queda sometido al Acuerdo de Gobierno sobre cláusulas ambientales y sociales en la contratación pública en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Sobre esta base y su propio compromiso ambiental (plasmado en un sistema integrado de calidad y medio ambiente), en 2008 Euskal Trenbide Sarea abordó su primera experiencia interna en contratación pública verde, con la ambientalización del pliego de suministro de 8 vehículos (tipo furgoneta) para el área de mantenimiento.

Para ello el personal técnico de la Dirección de Gestión Económico-Financiera elaboró un nuevo pliego de suministro, bajo el título «Pliego de prescripciones técnicas para la adquisición de vehículos con bajos niveles de emisión de partículas, CO<sub>2</sub> y otros gases de combustión, para el personal de mantenimiento de ETS año 2008».

Como aspectos novedosos, este pliego incorpora un anexo de criterios ambientales a integrar en las características técnicas de los modelos de vehículos sugeridos, que incluye:

— Criterios obligatorios:

- Consumo medio de combustible (litros/km).
- Clasificación mínima según la etiqueta energética voluntaria C o superior (A o B).

— Criterios evaluables (valoración entre 0 y 10 puntos, sobre un total de 100, en función del grado de cumplimiento).

- Menores emisiones de CO<sub>2</sub> (gCO<sub>2</sub>/km): 4 puntos.
- Emisiones según los límites del EURO 4 o posterior: 4 puntos.
- Menores emisiones de ruidos del sistema de escape (dB(A)): 2 puntos.

En el proceso de valoración, y tras el análisis de las 8 empresas licitantes (que presentaron un total de 17 ofertas), la propuesta adjudicataria resultó ser una de las mejores en calidad técnica y en el cumplimiento de los criterios ambientales, y de las más baratas en el precio ofertado.

Además, Euskal Trenbide Sarea ha apostado por difundir esta experiencia a nivel externo e interno, como vía para impulsar la integración de la contratación y compra pública verde en la organización. En este sentido, Euskal Trenbide Sarea participa activamente en un foro de empresas ferroviarias estatal que ha sido creado para avanzar en la integración de la compra verde en las organizaciones.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Elaboración, de forma pionera dentro de la organización y respondiendo a su compromiso ambiental y al Acuerdo de Gobierno, de un nuevo pliego ambientalizado de suministro de vehículos.
- Consecución de un suministro que aúna calidad técnica y criterios ambientales y económicos.

(...)

- Promoción de la contratación y compra pública verde desde los entes públicos adscritos a la Administración, como acción ejemplarizante y aprovechando su efecto tractor sobre el mercado.
- Difusión de la experiencia, como buena práctica exportable, en el foro de empresas ferroviarias estatal creado para avanzar en contratación y compra pública verde.

**Logros a nivel global:**

- Contribución positiva a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y con ello a mitigar el cambio climático desde la acción local.
- Disminución del consumo de recursos naturales energéticos; promocionando, además, buenas prácticas de gestión y la acción ejemplarizante de la Administración Pública.

**Factores de éxito:**

- Compromiso ambiental de Euskal Trenbide Sarea, apoyo de la Dirección e impulso técnico para integrar la contratación y compra pública verde en la organización.
- Acuerdo de Gobierno sobre cláusulas ambientales y sociales en la contratación pública en la Comunidad Autónoma del País Vasco, como marco de referencia
- Apoyo técnico de Ihobe en la formación y sensibilización del personal técnico de Euskal Trenbide Sarea y en la ambientalización del pliego.
- Receptividad y respuesta de las empresas licitantes al nuevo pliego.

**Dificultades:**

- Falta de capacitación y formación del personal interno en contratación y compra pública verde.
- Complejidad técnica inicial en la selección de los criterios ambientales a integrar en el pliego, a fin de garantizar su valoración objetiva y la receptividad del mercado.

**Impacto en la comunidad:**

Visualización de la posibilidad real de combinar criterios técnicos, ambientales y económicos en la compra de vehículos.





**BUENA PRÁCTICA****Compra de impresoras multifuncionales con criterios ambientales por el Ayuntamiento de Arrasate-Mondragón****29****ENTIDAD: AYUNTAMIENTO DE ARRASATE-MONDRAGÓN****POBLACIÓN:** Personal del Ayuntamiento de Arrasate-Mondragón**REFERENCIA TEMPORAL:** Concurso licitado en mayo de 2009**IDEA INNOVADORA:**

Adquisición, con carácter pionero en la organización, de 3 impresoras multifuncionales que cumplen criterios ambientales a través de un pliego ejecutado mediante procedimiento negociado.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Ambientalización del pliego de suministro de equipos informáticos en el Ayuntamiento, de acuerdo al compromiso por la sostenibilidad de la entidad y los procedimientos internos derivados.
- Selección de la mejor oferta desde la perspectiva técnica, ambiental y económica mediante un procedimiento negociado al que han sido invitadas empresas de calidad y sensibilidad ambiental contrastada.
- Ejemplaridad de la acción desarrollada a nivel interno, que complementa el trabajo previo de sensibilización y de cambio de hábitos realizado con el papel y sus derivados.

**DIFICULTAD / COSTE:** 2**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 1

1= bajo

2= medio

3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ayuntamiento de Arrasate-Mondragón  
 Herriko plaza nagusia, 1. 20500 Edificio Miribilla  
 48003 Bilbao (Bizkaia)  
 Teléfono: 943 252 000  
 Persona de contacto: Iker Agirresarobe (informático)  
 e-mail: informatika@arrasate-mondragon.net

**Documentos de referencia:**

Instrucción para la compra de papel y sus derivados en el Ayuntamiento de Arrasate-Mondragón y sus Organismos Autónomos.

**Enlaces de interés:**

<http://www.arrasate-mondragon.org>  
<http://www.arrasate-iraunkorra.net>



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

Personal interno del Ayuntamiento de Arrasate-Mondragón encargado de la elaboración y gestión del nuevo pliego.

### Recursos materiales:

Todos los necesarios para elaborar el nuevo pliego.

### Coste:

19.024,00 euros (IVA incluido) los tres equipos (uno monocromo y dos a color). Cabe destacar que el hecho de invitar al procedimiento negociado a empresas que se caracterizan por disponer de equipos de imagen de calidad tanto técnica como ambiental dio, como resultado en la evaluación, diferencias mínimas en el apartado de criterios ambientales. Por tanto, los criterios medio ambientales no han influido en los precios ofertados por las empresas.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

El compromiso del Ayuntamiento de Arrasate-Mondragón con el medio ambiente y la sostenibilidad viene de hace tiempo. Así lo atestiguan proyectos de largo recorrido como la Agenda 21, Arrasate Iraunkorra o el propio desarrollo de la compra pública verde en la organización.

Dentro del camino iniciado por el Ayuntamiento en la ambientalización de las compras y contrataciones de productos y servicios, el papel fue el primero en ser abordado. Fruto de ello, actualmente está en vigor la «Instrucción para la compra de papel y sus derivados», y se ha avanzado en la sensibilización y buenas prácticas ambientales del personal trabajador al utilizar dicho recurso. Asimismo, se han desarrollado también otras experiencias de integración de criterios ambientales en la limpieza viaria, la limpieza de edificios municipales y la jardinería y mantenimiento de zonas verdes.

En este marco, la buena práctica de compra de tres impresoras multifuncionales (una monocromo y dos a color) que cumplen criterios ambientales durante este año, da continuidad y extiende la labor inicial desarrollada con el papel y sus derivados.

Para ello el personal técnico del Ayuntamiento elaboró un nuevo pliego de suministro, bajo el título «Pliego de prescripciones técnicas para el suministro de equipamiento ofimático en el Ayuntamiento de Arrasate». Como aspectos novedosos, este pliego incorpora en el apartado de requisitos técnicos a cumplir por los aparatos a ofertar, una serie de criterios ambientales de obligado cumplimiento, tales como:

- Unidad de doble cara en una pasada.
- Garantía de correcto funcionamiento con papel reciclado.
- Consumo energético según lo definido en el certificado Energy Star.
- Niveles de emisión de ruidos [LWAd (A-weighted sound power level)] inferior a 75 dB (A) calculados según EN ISO 7779:2001 y expresados según EN ISO 9296:1988 o equivalente.
- Cartuchos o tóner de color independientes (para los equipos a color).
- Tarjeta de escáner incorporada.

(.../...)

(...)

Por otro lado, además de los criterios de obligado cumplimiento, las mejoras ambientales han formado parte de los criterios de valoración de las ofertas presentadas en un 15% respecto al total. Los factores medioambientales puntuados en este apartado han sido los niveles de ruido y los niveles de emisión de algunos componentes (como el polvo, COV, ozono o estireno) establecidos por la ecoetiqueta Ángel Azul.

En el proceso de valoración, y tras el análisis de las 5 empresas licitantes que fueron invitadas a participar, la propuesta adjudicataria resultó ser una de las mejores en calidad técnica y en el cumplimiento de los criterios ambientales, y de las más baratas en el precio ofertado.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Elaboración, de forma pionera dentro de la organización y poniendo de manifiesto el compromiso ambiental del Ayuntamiento, de un nuevo pliego ambientalizado de suministro de equipamiento ofimático. Así, paso a paso la compra verde se va asentando y expandiendo en la organización municipal.
- Consecución, gracias al procedimiento negociado (mediante el cual fueron invitadas 5 empresas punteras en el tema), de un suministro que aúna calidad técnica y criterios ambientales y económicos, y que da soporte a las buenas prácticas ya implementadas de compra y uso sostenible de papel y derivados.
- Mejora de la calidad ambiente en el trabajo con la adquisición de maquinaria con menores emisiones de ruido y de sustancias nocivas.

#### Logros a nivel global:

- Disminución del consumo de recursos naturales (tanto energéticos como de papel) con la consiguiente contribución positiva a la reducción de las emisiones de efecto invernadero.
- Promoción del mercado de este grupo de productos ambientalmente respetuosos e innovadores.

### Factores de éxito:

- Compromiso ambiental del Ayuntamiento de Arrasate-Mondragón y coordinación y trabajo interno permanente para implantar y extender la contratación y compra pública verde en la organización.
- Experiencia previa desarrollada con el papel y sus derivados, que contribuirá seguro a utilizar de la forma más eficiente posible los equipos informáticos adquiridos.
- Apoyo técnico de Ihobe en la ambientalización del pliego.
- Receptividad y respuesta de las empresas invitadas al procedimiento negociado, que por otro lado, ha garantizado una selección previa de empresas punteras técnicamente y por su sensibilidad ambiental.

### Dificultades:

Falta de capacitación inicial (después superada) del personal interno al valorar determinados criterios ambientales en el apartado de mejoras.

### Impacto en la comunidad:

Visualización a nivel interno municipal de la posibilidad y necesidad de combinar criterios técnicos, ambientales y económicos en la compra de equipos informáticos.



**BUENA PRÁCTICA****Compra y utilización de pañales reutilizables en centros de educación infantil de Donostia-San Sebastián****30****ENTIDAD: AYUNTAMIENTO DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN****POBLACIÓN:** Bebés y niños/as de un centro de educación infantil de Donostia-San Sebastián**REFERENCIA TEMPORAL:** Proyecto en marcha desde el año 2006**IDEA INNOVADORA:**

Proyecto piloto de sustitución de los pañales tradicionales de usar y tirar por pañales reutilizables en una guardería de Donostia-San Sebastián. Además, se complementa con el proyecto y estudio de viabilidad para la creación de un nuevo sistema de lavandería centralizado que pueda permitir extender la iniciativa al resto de escuelas infantiles de la ciudad y a otros equipamientos.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Se trata de un proyecto piloto consolidado tras tres años de experiencia en la escuela infantil seleccionada y que pese a las complejidades técnico-económicas que presenta, ha permitido reducir cantidades importantes de residuos asociados a los pañales tradicionales.
- La iniciativa se ha extendido, más allá del propio centro, a un conjunto de familias implicadas e interesadas en continuar utilizando los pañales reutilizables en otros ámbitos y espacios cotidianos.
- Sobre el convencimiento de extender el proyecto al resto de centros de educación infantil, se encuentra en fase de estudio la creación de un sistema de lavandería centralizado que pueda completar la experiencia.

**DIFICULTAD / COSTE:** 3**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

1 = bajo

2 = medio

3 = alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián  
 Servicio de Agenda 21 y Cambio Climático.  
 Parque Cristina Enea. C/Duque de Mandas, 66 Donostia-San Sebastián (Gipuzkoa).  
 Teléfono: 943 48 33 90  
 Persona de contacto: Ana Juaristi  
 e-mail: Ana\_Juaristi@donostia.org

**Documentos de referencia:**

Estudio de viabilidad para la puesta en marcha de un centro de lavandería específico para pañales reutilizables provenientes de centros de educación infantil y centros gerontológicos, elaborado por el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.

**Enlaces de interés:**

<http://www.agenda21donostia.com>



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

Personal del centro de educación infantil (coordinadora y cuidadores/as), persona encargada de la recogida y transporte de los pañales reutilizables, personal de la lavandería (coordinadora y trabajadores/as de limpieza) y Técnico de medio ambiente del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.

### Recursos materiales:

Todos los necesarios para el desarrollo de la experiencia (básicamente los pañales reutilizables y el sistema de transporte y lavandería externo).

### Coste:

Por el momento el coste que implica utilizar pañales reutilizables en el Centro de Educación Infantil de Primaria es superior al de los pañales desechables.

Ello responde al elevado coste que supone el servicio de transporte y limpieza de pañales (teniendo en cuenta que se aplica a una única guardería y que la lavandería está localizada fuera de la ciudad). Porque si analizamos el coste estimado de los propios pañales, el gasto anual por bebé en pañales reutilizables ronda los 100 euros, aproximadamente un 81% menos de lo que supone la compra de pañales desechables.

Es por ello que se ha elaborado un completo estudio de viabilidad en el que se analizan diferentes alternativas para la creación de un sistema de limpieza específico y centralizado que en un futuro pueda dar servicio a otros equipamientos.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

En el año 2006 el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián puso en marcha este proyecto con el objetivo de contribuir a la reducción de los residuos que generamos y que terminan en el vertedero.

Se trataba de impulsar el uso de pañales reutilizables en los centros de educación infantil de la ciudad por una razón de peso: según datos estadísticos, cada bebé utiliza entre 5.000 y 6.000 pañales desechables a lo largo de su vida que son depositados en el vertedero porque su reciclaje resulta inviable, dada su composición y la presencia de restos orgánicos. En cambio, este consumo podría sustituirse por unos 20-40 pañales reutilizables, con el consiguiente ahorro en materias primas y reducción de los residuos generados.

Para ello eligieron un centro (el situado en la calle Prim) donde desarrollar la experiencia piloto. Y como primer paso seleccionaron, de entre los diferentes modelos de pañales reutilizables existentes, el idóneo para iniciar la prueba. Se trata de un pañal que por fuera presenta un tejido impermeable, y que por dentro se compone de tejidos naturales ecológicos que pueden ser lavados y reutilizados.

Así, y tras una fase de formación y sensibilización tanto al personal del centro como a las familias usuarias del equipamiento, se realizó el cambio: los bebés y niños/as entran y salen de la escuela con pañales desechables, pero utilizan los reutilizables durante el tiempo que están en el centro. Y estos pañales son retirados, lavados en una lavandería industrial a 90 grados y devueltos a la escuela para su nuevo uso por una empresa especializada.

(.../...)

(...)

Precisamente por el alto coste que supone la limpieza de este tipo de pañales (extensible también a los pañales de personas mayores), tras un análisis en detalle elaborado por el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián está en fase de diseño la creación de un sistema de lavandería centralizado. Su puesta en marcha permitiría ampliar la experiencia al resto de centros de educación infantil de la ciudad.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Acción sostenible: se contribuye con hechos a la estrategia de desarrollo local sostenible de la ciudad, y en particular también al sistema de gestión ambiental Ekoscan implantado en la guardería.
- Ahorro de recursos y disminución de residuos: la sustitución de los pañales desechables por los reutilizables ha permitido reducir notablemente recursos naturales empleados en su producción, así como disminuir en porcentaje y peso los residuos generados.
- Sensibilización ciudadana: la apuesta por los pañales reutilizables, no como un «todo o nada» sino como una nueva alternativa que complementa el uso de los pañales desechables ha tenido buena aceptación por parte de algunas familias usuarias del centro de educación infantil, que lo han trasladado a sus casas.
- Promoción del mercado de productos ambientalmente sostenibles: la experiencia ha permitido dar a conocer la existencia y cualidades de los pañales reutilizables, favoreciendo con ello la promoción del mercado (tanto de usuarios/as como de productores) de este tipo de productos.

#### Logros a nivel global:

- Desde la escala local y más próxima, se contribuye positivamente a un menor consumo de recursos y materias primas, así como a la reducción de los residuos generados.

### Factores de éxito:

- Compromiso ambiental firme y apoyo económico sólido del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.
- Receptividad y actitud demostrada del personal del Centro de Educación Infantil en el que se ha desarrollado la prueba piloto; y apoyo de un grupo importante de familias usuarias de la misma.
- Existencia en el mercado de modelos de pañales reutilizables de calidad contrastada, algunos incluso garantes de criterios ecológicos, y que no comprometen el bienestar ni el confort de los más pequeños.
- Limpieza e higiene de los pañales reutilizables garantizada por un sistema de lavandería industrial contratado al efecto.

### Dificultades:

- Coste económico del sistema de recogida y limpieza de pañales, ya que en la actualidad el número de pañales tratados es pequeño.
- De cara a su extensión: desconocimiento, reticencias y resistencias por parte del personal de los centros de educación infantil (en general) y de las propias familias. Cuesta verlo como una opción complementaria al uso de pañales desechables y como una oportunidad de actuar con respeto al medioambiente sin perder comodidad e higiene.

### Impacto en la comunidad:

Demostración, desde la práctica, de la posibilidad real de adoptar nuevos hábitos y prácticas ambientalmente (e incluso económicamente) más beneficiosas en diferentes ámbitos y espacios de la vida. Difusión y sensibilización más allá del propio equipamiento.





**BUENA PRÁCTICA**

**Ambientalización de pliegos de obras y servicios en el Ayuntamiento de Durango**

**31**

**ENTIDAD:** AYUNTAMIENTO DE DURANGO

**POBLACIÓN:** Población de Durango (27.861 habitantes según el padrón a 1 de enero de 2008)

**REFERENCIA TEMPORAL:** Año 2009

**IDEA INNOVADORA:**

Ambientalización de varios pliegos de obras y servicios en el Ayuntamiento de Durango.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- La integración de criterios ambientales de un nivel de excelencia medio-elevado (tanto obligatorios como valorables) en diversos pliegos de obras.
- Creación de un hábito y una sistemática interna municipal para con la ambientalización de este tipo de pliegos.

**DIFICULTAD / COSTE:** 2

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

1= bajo

2= medio

3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ayuntamiento de Durango

Barrenkalea, 17. 48011 Durango (Bizkaia)

Teléfono: 94 603 00 11

Persona de contacto: Aitor Larrucea (Técnico de medio ambiente y Agenda Local 21)

e-mail: agendalocal21@durango-udala.net

**Documentos de referencia:**

Pliegos ambientalizados licitados en los últimos meses: «Construcción del carril bici de conexión de los equipamientos de la red ciclable»; «Rehabilitación y dotación de accesibilidad en las viviendas municipales de la escuela Intxaurreondo» y «Suministro e instalación de juegos infantiles para el parque de Zuhatzola».

**Enlaces de interés:**

<http://www.durango-udala.net/portal/home.jsp>

(en el apartado de Contratación se encuentran accesibles muchos de los pliegos ambientalizados).



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

Grupo de técnicos/as municipales del Ayuntamiento de Durango relacionados con los pliegos de obras y servicios, bajo la coordinación del responsable de medio ambiente y Agenda Local 21.

### Recursos materiales:

Todos los necesarios para ambientalizar los pliegos de obras y servicios.

### Coste:

Derivado del trabajo interno del personal técnico del Ayuntamiento.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

El Ayuntamiento de Durango lleva tiempo trabajando en la implantación y el desarrollo de la compra y contratación verde en la gestión municipal. Participó en el Ekitalde sobre Compra y Contratación Pública Verde impulsado por Ihobe en 2007; y desde entonces ha ido avanzando en su estrategia municipal.

Reflejo de ello, en 2009 y bajo el liderazgo del técnico de medio ambiente y de Agenda Local 21, el Ayuntamiento de Durango ha ambientalizado diversos pliegos del área de obras y servicios. Algunos ejemplos son:

- Obras de urbanización de la zona aneja a las nuevas piscinas municipales de Landako.
- Construcción del carril bici de conexión de los equipamientos de la red ciclable.
- Rehabilitación y dotación de accesibilidad en las viviendas municipales de la escuela Intxaurreondo.
- Suministro e instalación de juegos infantiles para el parque de Zuhatzola.

En todas las obras se han integrado criterios ambientales, en las especificaciones técnicas de obligado cumplimiento y/o en la parte de criterios valorables de adjudicación. La sistemática que se ha seguido para ello ha sido sencilla, aunque laboriosa: cuando desde el área correspondiente del Ayuntamiento se planteaba la necesidad de realizar alguna compra o contratación, el pliego se remitía al técnico de medio ambiente y Agenda Local 21; y éste, basándose en el Manual práctico de contratación y compra pública verde editado por Ihobe, sugería criterios ambientales a integrar y participaba directamente en el proceso de valoración.

He aquí ejemplos concretos de los criterios introducidos:

- En especificaciones técnicas de obligado cumplimiento:
  - Procedencia de la madera: «En caso de que se utilice madera en los juegos infantiles, en los cerramientos o bancos, ésta deberá estar certificada mediante certificado FSC (Forest Management and Chain of Custody) o equivalente, mediante el cual se certifica que [...]».
  - Pinturas y barnices: «Las pinturas y barnices que se utilicen deberán contar con «Etiqueta Ecológica Europea» (o equivalente) en su categoría correspondiente. Esta etiqueta certifica que [...]».
  - Grifería: «Toda la grifería conllevará fluxómetros con limitadores de caudal de tal manera que el volumen de agua a distribuir cumpla lo siguiente: Grifo: 8 litros/min. Ducha: 10 litros/min».
  - Aparatos sanitarios: «El volumen útil descargado será inferior a 6 litros. Deberá disponer de un sistema de doble descarga, de tal manera que se cumpla que el volumen en descarga completa sea de 6 litros y de 3 litros en descarga parcial».

(...)

(...)

— En criterios valorables de adjudicación:

- Valor medioambiental de la oferta (x puntos sobre el total): «Se valorará la ejecución de la obra siguiendo criterios de sostenibilidad del medio ambiente: empleo de materiales reciclables o reciclados, métodos de trabajo que permitan la reutilización de materiales, ahorro de energía eléctrica y agua en obra o en unidades de obra a ejecutar, ahorro de combustible, trazabilidad de residuos, utilización de vertederos cercanos a obra. Se valorarán medidas encaminadas a la reducción del ruido relacionado con la obra, así como métodos de reducción de la contaminación atmosférica (por ejemplo, método húmedo en el corte de materiales) así como la contabilización de emisiones de CO<sub>2</sub> de la maquinaria y vehículos a emplear. Se adjuntará un listado de la maquinaria que se empleará en obra y su nivel de emisiones de CO<sub>2</sub> por vehículo».

En cuanto a la respuesta de las empresas licitadoras a estos pliegos, cabe destacar que en general ha sido muy satisfactoria. De hecho, algunas han incluido en la parte de mejoras ambientales de sus ofertas criterios ambientales más estrictos, como por ejemplo: la utilización de ecoemulsionantes con base vegetal biodegradable con especificaciones técnicas, tratamientos de la superficie asfáltica mediante el anticontaminante NOXER -de aplicación en obras de urbanización- o el uso de áridos reciclados procedentes de plantas autorizadas.

A raíz de esta experiencia, el Ayuntamiento de Durango se ha animado a dar un paso más: dado el esfuerzo que supone la ambientalización de los pliegos «a demanda» (esto es, conforme va surgiendo la necesidad en la dinámica municipal), en este año 2009 se han estandarizado los criterios ambientales a integrar en cuatro pliegos-tipo de obligatorio cumplimiento en el Ayuntamiento. Los 4 pliegos tipo que se han trabajado son: mobiliario de oficina, vehículos, equipos informáticos (ordenadores portátiles y monitores) y eventos. En la ficha de la Buena Práctica 32 se puede obtener información más detallada al respecto.

### Logros:

- Ambientalización de pliegos de obras con criterios ambientales de importancia significativa (incluso con algunos de nivel de excelencia aportados por las propias empresas licitadoras).
- Difusión, formación y fomento de la coordinación y el trabajo en grupo en compra y contratación verde entre el personal técnico municipal.
- Promoción de la contratación y compra pública sostenible en la Administración y hacia fuera, por su papel ejemplarizante y tractor sobre el mercado.

### Factores de éxito:

- Compromiso municipal y liderazgo técnico por impulsar la contratación y compra pública verde en el Ayuntamiento.
- Experiencia previa de trabajo del Ayuntamiento con algunas de las empresas proveedoras que ya tienen asumido el compromiso ambiental y se esfuerzan en proponer medidas de mejora complementarias.
- Apoyo y asesoramiento permanente de Ihobe.

### Dificultades:

- Falta de conocimiento sobre compra y contratación verde del personal técnico municipal.
- Complejidad técnica de las valoraciones de las licitaciones. La dependencia del técnico de medio ambiente y Agenda Local 21 es aún patente, aunque un grupo de 2-3 técnicos participa en la tarea.
- Desconocimiento de los criterios ambientales y de la existencia de productos ambientalmente más respetuosos por una parte del mercado y de las empresas potencialmente licitadoras.

(...)



(...)

**Impacto en la comunidad:**

En los pliegos de obras y servicios ambientalizados en Durango existen ejemplos (es el caso de la construcción del carril bici —3.ª fase—) que muestran que una mejor calidad ambiental de las propuestas no tiene por qué estar reñida con una alta calidad técnica y un precio competitivo. Ello permite visualizar, tanto a nivel interno municipal como hacia fuera, la posibilidad y beneficios de combinar criterios técnicos, ambientales y económicos en las decisiones de compra y contratación.

**BUENA PRÁCTICA**

**Estandarización de criterios ambientales para pliegos tipo en el Ayuntamiento de Durango**

**32****ENTIDAD: AYUNTAMIENTO DE DURANGO**

**POBLACIÓN:** Población de Durango (27.861 habitantes según el padrón a 1 de enero de 2008)

**REFERENCIA TEMPORAL:** Proceso desarrollado en 2009, si bien es el resultado de un proceso de trabajo iniciado con anterioridad

**IDEA INNOVADORA:**

Estandarización de criterios ambientales para 4 pliegos tipo de contratación por procedimiento abierto: mobiliario de oficina, vehículos, equipos informáticos (ordenadores, portátiles y monitores) y eventos.

**PRINCIPALES LOGROS:**

La estandarización, como un paso adelante en su estrategia de compra y contratación verde, de los criterios ambientales a tener en cuenta en la contratación de cuatro pliegos tipo de obligatorio cumplimiento en el Ayuntamiento de Durango.

**DIFICULTAD / COSTE:** 2

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

.....  
1 = bajo

.....  
2 = medio

.....  
3 = alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ayuntamiento de Durango

Barrenkalea, 17. 48011 Durango (Bizkaia)

Teléfono: 94 603 00 11

Persona de contacto: Aitor Larrucea (Técnico de medio ambiente y Agenda Local 21)

e-mail: agendalocal21@durango-udala.net

**Documentos de referencia:**

Pliegos tipo ambientalizados: mobiliario de oficina, vehículos, equipos informáticos (ordenadores, portátiles y monitores) y eventos.

**Enlaces de interés:**

<http://www.durango-udala.net/portal/home.jsp>

(en el apartado de Contratación se encuentran accesibles muchos de los pliegos ambientalizados hasta el momento por el Ayuntamiento de Durango).



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

Grupo de aproximadamente 10 técnicos/as municipales del Ayuntamiento de Durango, coordinados por el responsable de medio ambiente y Agenda Local 21.

### Recursos materiales:

Todos los necesarios para elaborar los nuevos pliegos tipo.

### Coste:

Derivado del trabajo interno del personal técnico del Ayuntamiento.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

La apuesta del Ayuntamiento de Durango por implantar y desarrollar la compra y contratación verde no es nueva. De hecho, fue uno de los municipios en participar en el Ekitalde sobre Compra y Contratación Pública Verde impulsado por Ihobe en 2007.

Así, gracias al conocimiento adquirido y al material de apoyo elaborado por Ihobe, en 2009 han ambientalizado diversos pliegos, sobre todo relacionados con el área de obras y servicios. La sistemática que se ha seguido para la ambientalización de estos pliegos ha sido sencilla, aunque laboriosa: cuando desde el área correspondiente del Ayuntamiento se planteaba la necesidad de realizar alguna compra o contratación, el pliego se remitía al técnico de medio ambiente y Agenda Local 21, quien sugería criterios ambientales a integrar y participaba directamente en el proceso de valoración (para mayor detalle, consúltese la ficha de la Buena Práctica 31).

En este proceso, a nivel interno municipal se realizó la siguiente reflexión: la apuesta por la ambientalización estaba dando frutos, pero también suponía tiempo y carga de trabajo sobre todo para la figura del técnico de medio ambiente y Agenda Local 21.

Por ello, se decidió dar un paso más: estandarizar los criterios ambientales a integrar en cuatro pliegos-tipo de obligatorio cumplimiento en el Ayuntamiento. Los 4 pliegos tipo que se han trabajado este año, entre una decena de técnicos/as municipales liderados por el técnico de medio ambiente y Agenda Local 21, han sido:

- Mobiliario de oficina (donde los niveles de exigencia ambiental son más elevados).
- Vehículos.
- Ordenadores, portátiles y monitores.
- Eventos.

El Manual práctico de contratación y compra pública verde de Ihobe ha constituido el documento de referencia. Analizados los criterios ambientales según niveles de exigencia que se plantean, el grupo de técnicos/as ha ido debatiendo y decidiendo cuáles incluir en los pliegos tipo.

Los cuatro pliegos tipo han sido aprobados por la Comisión de Desarrollo Sostenible en julio de 2009, y por tanto las licitaciones que a partir de ahora se sucedan deberán integrar los criterios ambientales establecidos.

(...)

(...)

**Logros:**

- Difusión, formación y fomento de la coordinación y el trabajo en grupo en compra verde entre el personal técnico municipal.
- Sistematización y simplificación de la ambientalización de los 4 grupos de productos para los que se han elaborado pliegos tipo adaptados a la realidad de Durango.
- Promoción de la contratación y compra pública verde en la Administración, como acción ejemplarizante y aprovechando el efecto tractor sobre el mercado.

**Factores de éxito:**

- Compromiso municipal y liderazgo técnico por impulsar la contratación y compra pública verde en el Ayuntamiento.
- Apoyo de Ihobe con asesoramiento, recursos y publicaciones de referencia.

**Dificultades:**

- Falta de formación inicial del personal técnico del Ayuntamiento. Aunque el trabajo de estandarización ha servido para ello, la dependencia del técnico de medio ambiente y Agenda Local 21 es aún notoria (sobre todo en las valoraciones de las licitaciones).

**Impacto en la comunidad:**

Por el momento no ha habido licitaciones basadas en los nuevos pliegos tipo. Por tanto, a medio plazo será posible evaluar su impacto en las empresas licitadoras y en el mercado.





**BUENA PRÁCTICA**

**Ambientalización del contrato de servicios de edición de publicaciones del Departamento de Hacienda y Finanzas de la Diputación Foral de Bizkaia**

**33**

**ENTIDAD:** DEPARTAMENTO DE HACIENDA Y FINANZAS DE LA DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA

**POBLACIÓN:** Población de Bizkaia (1.146.421 habitantes a 1 de enero de 2008)

**REFERENCIA TEMPORAL:** Año 2009

**IDEA INNOVADORA:**

Contratación del servicio de edición de las publicaciones del Departamento de Hacienda y Finanzas de la Diputación Foral de Bizkaia habiendo integrado y considerado no sólo aspectos económicos, sino también criterios ambientales de exigencia avanzada.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- La integración de criterios ambientales con un nivel de exigencia avanzado en un pliego, fruto de un trabajo conjunto interno y con Ihobe.
- La selección, como resultado del proceso, de la oferta que además de ser la más ventajosa económicamente presenta la mejor calidad ambiental.
- Plasmación del compromiso de la Diputación Foral de Bizkaia por avanzar en la compra y contratación pública verde.

**DIFICULTAD / COSTE:** 1

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

.....  
1= bajo

.....  
2= medio

.....  
3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Diputación Foral de Bizkaia

Persona de contacto para detalles técnicos del pliego: Jaione Garaizabal (Jefa de la Sección de Comunicación y Publicaciones del Departamento de Hacienda y Finanzas).

Teléfono: 94 406 84 60

e-mail: jaione.garaizabal@bizkaia.net

Personas de contacto para aspectos jurídicos del pliego: Nerea K. López Uribarri (Jefa del Servicio de Contratación del Departamento de Relaciones Municipales y Administración Pública) y Sonia Baigorrotegui García (Jefa de la Sección de Obras y Servicios del Departamento de Relaciones Municipales y Administración Pública).

Teléfono: 946083779

e-mail: nerea.lopez-uribarri@bizkaia.net; sonia.baigorrotegui@bizkaia.net

**Documentos de referencia:**

Pliego técnico y administrativo licitado.

**Enlaces de interés:**

[http://www.bizkaia.net/herri\\_administrazioa/kontratu\\_publikoak/conhome.asp?Tem\\_Codigo=154&idioma=CA](http://www.bizkaia.net/herri_administrazioa/kontratu_publikoak/conhome.asp?Tem_Codigo=154&idioma=CA)

(web de la Diputación Foral de Bizkaia – apartado de Contratos Públicos)

[http://www.bizkaia.net/home2/Temas/DetalleTema.asp?Tem\\_Codigo=842](http://www.bizkaia.net/home2/Temas/DetalleTema.asp?Tem_Codigo=842) (Programa Bizkaia 21)



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

Personal interno del Departamento de Hacienda y Finanzas de la Diputación Foral de Bizkaia (Sección de Comunicación y Publicaciones y Servicios Generales) y Servicio de Contratación del Departamento de Relaciones Municipales y Administración Pública de la Diputación Foral de Bizkaia y personal técnico de Ihobe y de la asistencia técnica encargada del programa de Compra y Contratación Pública Verde.

### Recursos materiales:

Todos los necesarios para ambientalizar el pliego.

### Coste:

Derivado del trabajo interno del personal técnico de la Diputación Foral de Bizkaia y del personal de apoyo de Ihobe.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

La Diputación Foral de Bizkaia forma parte del grupo de diputaciones y capitales de la Comunidad Autónoma Vasca que, liderados y coordinados por Ihobe, trabaja por la implantación de la compra y contratación pública verde en su funcionamiento interno. Esta participación refuerza la línea de acción trazada ya en el Programa Bizkaia 21 de la Diputación para la promoción de la contratación verde en todos los departamentos de la organización.

Sobre este compromiso surgió la iniciativa, por parte del Departamento de Hacienda y Finanzas, de incorporar criterios ambientales en el contrato de servicios de edición y publicaciones de este departamento.

Se trata de una tarea en la que han colaborado y trabajado juntas la Sección de Comunicación y Publicaciones y el Servicio de Contratación. Así, una vez definido el pliego-base (basándose en licitaciones de años anteriores), éste fue remitido por el Departamento de Hacienda y Finanzas a Ihobe, solicitando apoyo técnico en posibles criterios ambientales a incorporar. Tras analizar la propuesta de máximos realizada por Ihobe, en base a criterios jurídicos y prácticos, se elaboró, aprobó y publicó el pliego definitivo; un pliego que se ha licitado con total normalidad.

Una vez recibidas las ofertas, el Servicio de Contratación solicitó de nuevo la ayuda de Ihobe para valorar el cumplimiento de los criterios ambientales requeridos. Por último, una vez aprobado el informe de adjudicación tanto por la Sección de Comunicación y Publicaciones como por el Servicio de Contratación, el contrato ha sido adjudicado en septiembre de 2009.

Con relación a los criterios ambientales introducidos en el pliego, a continuación se recogen algunos ejemplos concretos:

- *Para el papel reciclado* (especificado para la mayoría de productos a contratar):
  - Ha de ser totalmente libre de cloro (Totally chlorine free, TCF).
  - Contener > 65% de fibra reciclada post-consumo.
  - Tener un grado de blancura mínima del 70% según ISO 2470:1999 o equivalente y una durabilidad superior a 100 años según ISO 5630-1:1991 o equivalente.

(...)

(...)

- Se valorará que cumpla con los criterios ambientales de emisiones y compuestos químicos definidos en alguna ecoetiqueta (Tipo I) como el Ángel Azul, Cisne nórdico, Etiqueta Ecológica Europea o equivalente.

— *Para la impresión Offset se valorará que:*

- Las tintas básicas (cyan, magenta, amarillo y negro), la solución de mojado, las sustancias limpiadoras y las colas/adhesivos empleadas no estén clasificadas o contengan sustancias clasificadas con las siguientes frases de riesgo o sus combinaciones según la Directiva 1999/45/CE: R23, R24, R25, R26, R27, R28, R39, R40, R45, R46, R48, R49, R50, R51, R52, R53, R59, R60, R61, R62 y R63.
- Las tintas cumplan con los requisitos de alguna ecoetiqueta Tipo I (el Eco-Mark japonés o similar) o sean de base acuosa o de base vegetal (mínimo de un 20% en volumen) con escaso porcentaje de disolventes orgánicos (COV).

— *Para la impresión digital:* los tóners no deben contener metales pesados (cadmio, plomo, mercurio o cromo hexavalente) en concentraciones mayores de 100 ppm. Se valorará que:

- No estén clasificados o contengan sustancias con las siguientes frases de riesgo y sus combinaciones según la directiva 1999/45/CE : R40, R45, R46, R48, R49, R50, R51, R52, R53, R59, R60, R61, R62, R63.
- Cumplan con los requisitos de alguna ecoetiqueta Tipo I (como la Etiqueta Ecológica Europea, Ángel Azul, Cisne Nórdico, Eco- mark japonés o similar).

De todas las ofertas recibidas, tres de las cuatro de menor precio eran también las que cumplían con un mayor número de criterios ambientales. De hecho, la oferta ganadora ha resultado ser la más barata y la segunda en comportamiento ambiental (con muy poca diferencia respecto a la primera).

Por tanto, se han cumplido los dos objetivos marcados desde la Diputación Foral de Bizkaia, y se demuestra de nuevo que la compra y contratación verde no tiene porqué ser más cara. En este caso en concreto, la oferta ganadora es un 30% más económica que la ambientalmente peor.

### Logros:

- Consecución de los objetivos marcados al impulsar la iniciativa: selección de la oferta más ventajosa económicamente y que mejor calidad ambiental presenta.
- Colaboración y desarrollo de un trabajo conjunto entre diferentes secciones del Departamento de Hacienda y Finanzas, que se ha enriquecido y complementado con el apoyo técnico externo ofrecido por Ihobe para la parte ambiental.
- Formación del personal interno de la Diputación Foral de Bizkaia implicado en la iniciativa en compra y contratación pública verde.
- Promoción de la contratación y compra pública sostenible en la Administración Foral y hacia fuera, por su papel ejemplarizante y tractor sobre el mercado.

### Factores de éxito:

- Conjunción del compromiso, la voluntad y la colaboración interna a nivel de la Diputación Foral de Bizkaia y el apoyo y conocimiento técnico ambiental de Ihobe.

(...)



(...)

**Dificultades:**

- Falta de conocimiento técnico específico sobre compra y contratación verde del personal técnico de la Diputación Foral de Bizkaia, tanto en la inclusión de criterios ambientales en el pliego como sobre todo, en la valoración del apartado medioambiental de las ofertas.
- Hoy por hoy la ambientalización de pliegos supone una mayor dedicación y esfuerzo (en medios humanos, de apoyo técnico,...) con respecto al procedimiento habitual.

**Impacto en la comunidad:**

El resultado del proceso de licitación permite demostrar las oportunidades y ventajas de combinar criterios técnicos, ambientales y económicos en las decisiones de compra y contratación. Y supone, además, un paso más en la estrategia y compromiso de la Diputación Foral de Bizkaia por integrar la compra y contratación pública verde en su funcionamiento.

**BUENA PRÁCTICA**

**Introducción de criterios ambientales en la contratación y ejecución del contrato de asistencia técnica en materia de compra verde de Ihobe**

**34**

**ENTIDAD:** IHOBE

**POBLACIÓN:** Población de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2.157.112 habitantes (a 1 de enero de 2008)

**REFERENCIA TEMPORAL:** Desde 2006

**IDEA INNOVADORA:**

Aplicación de criterios ambientales en el pliego de contratación de servicios de consultoría en compra verde de Ihobe para reducir los impactos ambientales negativos producidos en su ejecución.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Aplicación de medidas ambientales concretas en el desarrollo y ejecución de tareas y trabajos derivados del contrato.
- Consecución, como resultado de ello, de una disminución significativa en los impactos ambientales generados (en términos de necesidades de desplazamiento y emisiones de CO<sub>2</sub>, uso de recursos naturales...).

**DIFICULTAD / COSTE:** 1

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2

.....  
1= bajo

.....  
2= medio

.....  
3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco

Persona de contacto: Ana Rebate (Coordinadora de proyectos del Área «Consumo sostenible»)

Teléfono: 94 423 07 43

e-mail: ana.rebate@ihobe.net

**Documentos de referencia:**

Pliego técnico y administrativo licitado.

**Enlaces de interés:**

<http://www.ihobe.net>

<http://www.ihobe.net/Pags/Castellano/Municipio/Herramientas/CCPV.asp?cod=2556A2DD-9064-4DD1-B504-E38A540CFA36>

(Manual Práctico de Compra y Contratación Pública Verde)

<http://www.productosostenible.net>



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

Personal técnico de Ihobe y de la asistencia técnica encargada del programa de compra verde.

### Recursos materiales:

Todos los necesarios para redactar, adjudicar y ejecutar los contenidos del contrato de asistencia técnica.

### Coste:

El pliego técnico fijaba en 150.000 euros el precio máximo para la realización de los trabajos establecidos. Pero más allá del importe del contrato, es cierto que las medidas ambientales adoptadas han permitido reducir costes (por ejemplo de desplazamiento, de impresión de documentación, etc.) de forma significativa, como complemento a los beneficios sobre el medio ambiente.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

La apuesta de Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental de Gobierno Vasco, por promover e impulsar la compra y contratación verde en la CAPV presenta ya una trayectoria notable.

Comenzó en 2005 con la celebración del primer Ekitalde de Compra Pública Verde, y ha tenido continuidad en los años siguientes con la contratación en 2006 de una asistencia técnica especializada para el desarrollo y despliegue de una estrategia más amplia y ambiciosa de compra y contratación Pública Verde para toda la CAPV.

En 2006, el pliego de contratación exigía a la empresa adjudicataria cumplir con un decálogo de comportamiento ambiental durante la ejecución del contrato. La asistencia técnica contratada (sin sede en la CAPV), consciente del mayor impacto que iba a causar durante el contrato, añadió a los compromisos del decálogo el cálculo de las emisiones derivadas de sus desplazamientos y su compensación [un total de 3,65 TnCO<sub>2</sub>].

En el contrato de 2008, la misma asistencia técnica añadió a la compensación de sus emisiones de CO<sub>2</sub> [un total de 4 TnCO<sub>2</sub>], el cálculo de emisiones derivadas de los desplazamiento de los participantes a los eventos y reuniones derivados del proyecto, ya que éste es un impacto importante en los servicios de asesoría de este estilo que suele pasar desapercibido por los organizadores. Según los cálculos realizados en los diferentes encuentros (reuniones de los grupos de trabajo, foros con empresas y sesiones de formación), durante 2008 se emitieron un total de aprox. 4 TnCO<sub>2</sub>, el equivalente a conducir un vehículo hasta las antípodas, en Nueva Zelanda. Durante el contrato, se aprovechó también para probar otras medidas para reducir las necesidades de desplazamiento a través de la videoconferencia.

Fruto de la reflexión y evaluación del trabajo previo, en 2009 Ihobe licita de nuevo para contratar esta asistencia y aprovecha la ocasión para, con carácter ejemplarizante y tractor, aplicar de forma general criterios ambientales para el desarrollo y ejecución del servicio (dando continuidad con ello a algunas buenas prácticas puestas en marcha ya en 2008). Así, en el *pliego de contratación*, Ihobe define:

— Como criterio de solvencia técnica y profesional, la necesidad de demostrar que la empresa aplica buenas prácticas ambientales en su funcionamiento cotidiano a través del «Decálogo

(.../...)

(...)

de comportamiento ambiental» (antes era sólo la adjudicataria, ahora todas las empresas licitadoras lo han de demostrar con documentación acreditativa).

- La necesidad de detallar en la oferta técnica el «planteamiento de coordinación empresa adjudicataria-Ihobe siguiendo criterios de sostenibilidad».
- «Las ofertas se presentarán en papel reciclado, preferentemente impresas a dos caras ocupando el mínimo volumen posible y evitando al máximo materiales plásticos o metálicos».
- En las condiciones especiales de ejecución, se especifica que: «Durante la ejecución de los trabajos, con el objetivo de minimizar los impactos ambientales, y en concreto la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> se dará preferencia a la utilización de medios audiovisuales de comunicación (vídeo conferencia...) como forma de interrelación».

Más allá del propio pliego, el esfuerzo conjunto de Ihobe y la asistencia técnica contratada se ha centrado en *incorporar medidas y criterios ambientales en la ejecución, en el desarrollo de las tareas y trabajos encomendados*. Estas medidas han ido destinadas sobre todo, aunque no únicamente, a reducir las necesidades de movilidad derivadas del programa con la consecuente disminución de emisiones de CO<sub>2</sub>. Algunos ejemplos concretos:

- Se han utilizado las tecnologías *teleconferencia y videoconferencia* en las tareas de coordinación del programa entre Ihobe y la asistencia técnica contratada (lo que reduce de forma notable los desplazamientos).
- La *selección de los días, lugares y horas de celebración de eventos, talleres y jornadas* diversas ha sido intencionada, a fin de garantizar la máxima accesibilidad posible en transporte público, la cercanía al público objetivo, la concentración de citas en días consecutivos... (y con todo ello, minimizar los desplazamientos en general y maximizar aquéllos en transporte público). Y en su *difusión* se han priorizado fórmulas que evitaban al máximo el soporte papel y las impresiones a color (envío de información e invitaciones por e-mail, inscripciones vía Internet, etc.).
- El *catering* servido en algunos de los eventos celebrados ha incorporado productos ecológicos, de temporada y frescos y de Comercio Justo; así como otras medidas destinadas a reducir los residuos generados (vajilla reutilizable, uso de envases retornables y de jarras para el agua de grifo).
- Toda la *documentación* derivada del proyecto (manuales, material de trabajo para reuniones, foros...) que requiriera realmente impresión se ha hecho utilizando *papel 100% reciclado y totalmente libre de cloro*.

Por tanto, se puede concluir que el despliegue de la compra verde en la CAPV por parte de Ihobe trata de ser, en sí mismo, un ejemplo de aplicación y seguimiento de criterios ambientales tanto en el pliego (para lanzar un mensaje a todas las empresas licitadoras) como durante la ejecución del contrato, para reducir el impacto del mismo.

Además, apoyados en los resultados de esta experiencia, Ihobe va a trabajar en el proceso de ambientalización de otros contratos de consultoría de la organización.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Plasmar en ejemplos prácticos criterios coherentes con su papel de entidad tractora de la compra verde; y gracias a los resultados obtenidos, expandir a corto plazo éstas y otras medidas a otros contratos de consultoría.
- Sensibilizar a los/as participantes en los eventos y reuniones sobre los impactos que éstos y su participación generan sobre el medio ambiente («para minimizar impactos primero hay que tomar conciencia de los mismos»).

(...)



(...)

**Logros a nivel global:**

- De forma concreta las medidas adoptadas han permitido disminuir impactos ambientales relacionados con necesidades de desplazamiento y emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas, el uso de papel y otros recursos, etc.

**Factores de éxito:**

- Liderazgo, compromiso pro-ambiental y apuesta por «predicar con el ejemplo» en la licitación y ejecución del proyecto de Compra Verde en la CAPV por parte de Ihobe.
- Disposición, voluntad e innovación de la asistencia técnica contratada a la hora de proponer y aplicar nuevas medidas ambientales en el desarrollo de los trabajos.
- Las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías para poder plantear alternativas a reuniones y jornadas presenciales, el uso de formatos impresos, etc.

**Dificultades:**

- A pesar del desarrollo de las nuevas tecnologías, los desplazamientos son aún inevitables en ciertas ocasiones y tareas (y con ello sus impactos ambientales). Además, optar por tecnologías como la tele o videoconferencia requiere de equipos, instrumentos, software o conocimientos no universalizados por el momento.

**Impacto en la comunidad:**

El integrar criterios ambientales tanto en el proceso de licitación como en la propia ejecución supone cerrar el ciclo; esto es, apostar por ello en todas sus fases. Y ello permite trabajar, difundir y promover la práctica de la compra verde primero internamente (y por tanto en el propio Ihobe), luego con empresas licitadoras, y por último con el resto de agentes público-privados implicados en el desarrollo del programa de compra verde en la CAPV.



**BUENA PRÁCTICA****EKOLAPIKO, alimentación ecológica y equilibrada en tres escuelas infantiles municipales de Donostia-San Sebastián****35****ENTIDAD:** FUNDACIÓN CRISTINA ENEA**POBLACIÓN:** Población de Donostia-San Sebastián (184.248 habitantes a 1 de enero de 2008)**REFERENCIA TEMPORAL:** Proyecto en marcha desde el año 2007**IDEA INNOVADORA:**

Experiencia piloto para introducir alimentos ecológicos en tres escuelas infantiles municipales de Donostia-San Sebastián, a partir de un trabajo coordinado y conjunto desarrollado con éstas, con los productores y con la empresa distribuidora, bajo el liderazgo compartido de las dos entidades impulsoras.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Implicación y compromiso con el proyecto de todos los agentes implicados.
- Éxito de la iniciativa en base a un esfuerzo y trabajo coordinado, personalizado a cada agente implicado y dotado de grandes dosis de ilusión y flexibilidad.
- Beneficios ambientales, sociales y económicos derivados del proyecto (tanto para la salud de los niños/as, el medio ambiente como para el propio desarrollo de la agricultura ecológica y local).

**DIFICULTAD / COSTE:** 1**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 3

1= bajo

2= medio

3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Fundación Cristina Enea  
 Paseo Duque de Mandas, 66  
 20012 Donostia-San Sebastián (Gipuzkoa)  
 Teléfono: 943 453 526  
 Persona de contacto: Jose M.ª Hernández  
 e-mail: josem\_hernandez@donostia.org

**Documentos de referencia:**

Memorias públicas de las fases I y II del proyecto y otros documentos de comunicación difusión, disponibles en la página web de Biolur (ver a continuación).

**Enlaces de interés:**

[http://www.donostia.org/info/general.nsf/files/cristinaenea/\\$file/cristinaenea.html](http://www.donostia.org/info/general.nsf/files/cristinaenea/$file/cristinaenea.html)  
<http://www.biolur.net/Cast/proyectos.asp>



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

Todo el personal involucrado en el desarrollo del proyecto; y por tanto representantes de la Fundación Cristina Enea y el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián; de Biolur; de las escuelas infantiles municipales participantes; de la red de productores y de la empresa distribuidora.

### Recursos materiales:

Todos los necesarios para el desarrollo de la iniciativa en cuanto a los productos ecológicos y locales en sí, pero también referentes a otros recursos relacionados con la difusión y comunicación, formación, etc.

### Coste:

Para el curso 2009/2010 se ha mantenido el mismo presupuesto que para el anterior; es decir, 17.801,95 euros (no siendo posible, por el momento, conocer en detalle el sobre-coste derivado de la introducción de alimentos ecológicos en la dieta y del resto de actividades relacionadas como formación, comunicación, etc.). Hubo también un intento de extender la experiencia a cuatro nuevas guarderías, pero diferentes dificultades han hecho inviable el proyecto por el momento.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

La iniciativa EKOLAPIKO nació en 2007. Fue entonces cuando la Fundación Cristina Enea de Donostia-San Sebastián (en base a la colaboración de los Departamentos de Educación y Medio Ambiente del Ayuntamiento) y la Asociación para el Fomento de la Agricultura Ecológica en Gipuzkoa Biolur decidieron firmar un convenio de colaboración para poner en marcha un proyecto que perseguía cuatro objetivos principales:

- Asegurar una dieta sana y equilibrada en las tres escuelas infantiles municipales de Donostia-San Sebastián (que suman, entre las tres, en torno a 130 niños/as de edad comprendida entre los 4 meses y los 2 años).
- Posibilitar que la mayoría de los alimentos que se utilizan en el comedor sean de agricultura ecológica y local.
- Fomentar el desarrollo rural de Donostialdea y su entorno.
- Educar a los padres y madres, educadores, niños/as,... en temas relacionados con la salud, el medio ambiente y la agricultura ecológica.

Su desarrollo se ha realizado en dos fases:

- La *primera fase* comenzó en diciembre de 2007 con la etapa inicial de diagnóstico. En síntesis, esta etapa permitió: realizar un análisis previo de las necesidades nutricionales de los niños/as (en base a las dietas previas y a una nueva propuesta de menú ideada por una persona experta en nutrición<sup>1</sup>), crear la red de productores de Donostialdea y alrededores, estudiar la distribución de los productos y constituir la comisión de seguimiento.
- Las conclusiones del diagnóstico se llevaron a la práctica en la *segunda fase*, que se prolongó durante los meses de abril y julio de 2008 (y que sigue vigente en base al convenio firmado en junio de 2009 persiguiendo incorporar más escuelas infantiles a la iniciativa). Así, se

(.../...)

<sup>1</sup> La propuesta de menú queda detallada en la Memoria pública de la fase I del proyecto, disponible en la página web de Biolur: <http://www.biolur.net/Cast/proyectos.asp>

(...)

inició la introducción de los alimentos ecológicos en las tres escuelas infantiles (de forma progresiva, empezando por las hortalizas en dos de ellas y casi de forma total en la de Prim por su trayectoria y sensibilización previa en este campo), mediante la compra directa realizada por cada una de ellas. Además, el «pasar de la teoría a la práctica» sirvió para abordar la comunicación con los padres y madres, para formar al personal de cocina (es importante hacer notar que cada escuela dispone de su propia cocina y que sólo se contrata el suministro de alimentos) e incluso para crear material y desarrollar acciones específicas de comunicación y difusión (ruedas de prensa, artículos, charlas...) y dotar de nombre a la iniciativa EKOLAPIKO.

La flexibilidad, el asesoramiento continuo y el seguimiento y la evaluación permanente han sido elementos presentes en todo este tiempo, lo que ha permitido identificar y dar respuesta a pequeños problemas, desconfianzas y aspectos de mejora.

En cuanto a su resultado, se puede catalogar como muy satisfactorio, ya que la experiencia se va consolidando poco a poco en las tres escuelas (cada una a su ritmo) y con ello aumentan también las ventajas derivadas para la salud de los niños/as, el medio ambiente y el desarrollo sostenible rural de la zona.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Ha permitido aunar en una misma estrategia el trabajo con las escuelas (y por tanto con responsables de los centros, personal educativo, padres/madres, niños/as y equipo de cocina), con productores de alimentos ecológicos, con empresas distribuidoras y con las instituciones impulsoras (Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián y Fundación Cristina Enea y Biolur). Por tanto, se ha hecho partícipes del proyecto a todos los agentes implicados, lo que además de generar confianzas, relaciones y sinergias ha resultado un factor clave para el buen desarrollo del mismo.
- Como aspectos más concretos, se ha conseguido:
  - Ofrecer asesoramiento y formación específica a cada agente (incluyendo un teléfono de atención continuo, charlas para padres/madres, talleres de cocina con el personal de los comedores, etc.), solventando en cada caso las dudas y prejuicios existentes.
  - Crear la red de productores ecológicos de Donostialdea y alrededores, además de realizar contactos con más operadores para garantizar la cobertura y calidad de los productos a suministrar.
  - Trabajar desde la red la relación productor-distribuidor en los temas y aspectos de su interés (como el establecimiento de precios, motivación con el proyecto, compromisos a adoptar por cada parte...).
  - Y, sobre todo, mejorar la alimentación y generar nuevos hábitos para los niños/as de las tres escuelas infantiles.

#### Logros a nivel global:

- Fomentar la agricultura ecológica con la correspondiente reducción de los impactos sobre el medio ambiente respecto a la agricultura convencional.

(...)



(...)

### **Factores de éxito:**

- Liderazgo compartido del proyecto e implicación de todos los agentes relacionados desde las fases iniciales de puesta en marcha.
- Trabajo personalizado con cada agente (escuelas, productores, distribuidora...) y creación de espacios de encuentro para ir generando confianzas y complicidades con la iniciativa.
- Contar con personal de cocina propio y contratar sólo el suministro de alimentos permite, de entrada, un trato más directo y mayor flexibilidad para impulsar esta iniciativa.
- Esfuerzo realizado en el seguimiento del proyecto (sobre la base de la comisión de seguimiento) como eje para evaluar su desarrollo, detectar aspectos de mejora, etc.
- La información permanente (para la resolución de dudas, retenciones...) y la labor de comunicación y difusión.

### **Dificultades:**

- Una limitada motivación y formación del personal educativo, cocineros/as y padres y madres (o de parte de los mismos) puede condicionar el desarrollo de iniciativas de este estilo, por lo que invertir en este aspecto es fundamental.
- A corto o medio plazo, se prevé que la gestión de alguna de las guarderías municipales pase a depender directamente del Departamento de Educación del Gobierno Vasco; por ello (y considerando que es más un reto que una dificultad en sí), la continuidad de esta experiencia (y su posible extensión a otros centros) deberá ser tratada y re-negociada con esta institución.

### **Impacto en la comunidad:**

Esta experiencia piloto refleja el potencial de generar cambios y acciones más sostenibles (social, ambiental y económicamente) de proyectos bien diseñados, donde se cuenta con todos los agentes implicados y se trabaja con determinación y a la vez flexibilidad y mimo.

Y pone de manifiesto la importancia de crear redes, lazos, confianzas y complicidades para superar barreras y obstáculos compartidos.

De forma concreta: más de 150 alumnos/as se benefician del programa; y a ello hay que sumar el beneficio para las familias (que reciben información nutricional para así poder extender la alimentación saludable y ecológica a sus propias casas) y la creación y consolidación de la red de productores ecológicos locales.

**BUENA PRÁCTICA****Curso sobre productos ecológicos y de menor impacto ambiental en el comercio minorista tradicional****36****ENTIDAD: AYUNTAMIENTO DE LEGAZPI****POBLACIÓN:** Población de Legazpi (8.709 habitantes a 1 de enero de 2008)**REFERENCIA TEMPORAL:** Octubre de 2009**IDEA INNOVADORA:**

Desarrollo de un programa formativo piloto con comerciantes minoristas tradicionales en torno al mercado verde, los productos ambientalmente mejores y/o ecológicos y sus ventajas, argumentos de venta y posibilidades de introducirlos en su oferta actual. Todo ello impulsado por el compromiso del Ayuntamiento de Legazpi y del municipio con la sostenibilidad en general y la compra verde en particular.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Participación activa y comprometida de 13 comercios en un programa formativo piloto y novedoso, impulsado y desarrollado gracias a la voluntad y apoyo de diversas entidades y administraciones locales y supramunicipales.
- Diseño y desarrollo de contenidos específicos, de calidad y adaptados a los comercios y personas participantes.
- Definición de compromisos y posibles acciones a abordar a corto-medio plazo por los comerciantes y entidades participantes, con el objetivo de dar continuidad a esta iniciativa y contribuir con ello a impulsar la compra verde y el consumo sostenible en Legazpi.

**DIFICULTAD / COSTE:** 1**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 3.....  
1= bajo.....  
2= medio.....  
3= alto**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ayuntamiento de Legazpi  
Euskal Herria plaza, 1. 20230, Legazpi (Gipuzkoa)  
Teléfono: 943 73 70 30  
Persona de contacto: Inma Hernández (técnica de Agenda 21 Local)  
e-mail: agenda21@legazpi.net

**Documentos de referencia:**

Documentación y material generado específicamente para el curso formativo (a solicitar en el Ayuntamiento de Legazpi).

**Enlaces de interés:**

<http://www.legazpiko-udala.info/web/eu/02default.asp>



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

Entidades y personas implicadas en la organización y ejecución del programa formativo; esto es, representantes del Ayuntamiento de Legazpi (técnicas de Agenda Local 21 y Comercio), de la asociación de comerciantes de Legazpi Ilinti y de quienes han participado activamente en impartir la formación (Ihobe, el equipo técnico coordinador del curso y un comercio específico del ramo).

### Recursos materiales:

Todos los necesarios para el desarrollo del curso (en cuanto al programa, material específico preparado y copias, otros recursos relacionados con la difusión y comunicación...).

### Coste:

La organización y desarrollo del curso (incluyendo gastos de material, desplazamientos, honorarios de personas ponentes...) ha supuesto 2.850 euros.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

El Ayuntamiento de Legazpi y la asociación de comerciantes de Legazpi Ilinti, en colaboración con el Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y la Sociedad Pública Ihobe del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, han celebrado durante el mes de octubre de 2009 un programa innovador de sensibilización, información e identificación de productos ambientalmente mejores y/o ecológicos en el comercio minorista tradicional de Legazpi.

Se trata de una iniciativa que parte de la inquietud y voluntad compartida del Ayuntamiento y de la asociación de comerciantes del Municipio. En efecto:

- El Ayuntamiento de Legazpi incluye, dentro de su III Plan de Acción Local de Agenda 21, el compromiso por impulsar la compra verde tanto en la organización como a nivel de municipio.
- Y para ello en los últimos años ha desarrollado iniciativas diversas como la instrucción de uso de papel reciclado en el Ayuntamiento, la compra de material de oficina con criterios ambientales, el diseño de un alumbrado navideño más eficiente energéticamente y socialmente responsable (porque fue elaborado por personas desempleadas en base a un convenio con el INEM) o campañas específicas de promoción del consumo sostenible con el comercio minorista local.

Precisamente la asociación de comerciantes mostró su voluntad de profundizar más en el tema del consumo ambientalmente sostenible (qué productos son ambientalmente mejores, qué beneficios reportan, cómo introducirlos en su oferta actual...), y así surgió la idea de celebrar este curso con aquellos comerciantes de Legazpi que estuvieran interesados.

El curso, de 10 horas de duración (repartidas en 5 sesiones de 2 horas cada una) se ha centrado en:

- Realizar una introducción al tema, aclarando algunos conceptos clave (compra verde, producto ecológico, ecoetiquetas...).
- Adentrarnos en el mercado verde y la importancia de la participación del comercio minorista tradicional, trabajando específicamente los beneficios y dificultades —tanto medioambientales como sociales— que conlleva la oferta de productos ambientalmente

(.../...)

(...)

mejores (en cuanto a la relación con clientes y proveedores). Y contando, para ello, con la participación de un comercio próximo especializado en la venta de productos ecológicos y locales.

- Presentar y analizar en detalle, para los subsectores comerciales participantes en el curso, las principales características y especificidades de los productos presentes en el mercado con menor impacto ambiental y/o ecológicos y las claves para su identificación e incorporación a la oferta actual.
- Trabajar en posibles acciones que los comerciantes participantes puedan poner en marcha tanto individualmente como de forma conjunta a corto-medio plazo para aplicar los conocimientos adquiridos y ampliar, con ello, la oferta de productos ambientalmente mejores en Legazpi.

En cuanto a su resultado, la evaluación conjunta de las entidades impulsoras y organizadoras y de los comercios participantes es altamente satisfactoria. En primer lugar, por el aprendizaje que ha supuesto para todos/as y la capacitación que ello nos otorga para poder ejercer de agentes impulsores de la compra verde en el municipio («yo, como comerciante, ahora puedo informar de las ventajas de este tipo de productos con criterio y garantía técnica»). Y después, porque supone una oportunidad de continuar avanzando con otras acciones e iniciativas (como por ejemplo plantear acciones de comunicación y divulgación tanto en los propios comercios como hacia los clientes, extender esta formación a otros agentes ciudadanos...) que, sumadas, contribuyan a la sostenibilidad de Legazpi.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- La participación activa de 13 comercios locales de Legazpi supone un logro importante, dada la especificidad y temática del curso, y sobre todo valorando su implicación y ganas de avanzar en la materia.
- Los compromisos de acción a corto-medio plazo adoptados por el grupo participante (para impulsar la oferta de productos ambientalmente mejores en cada establecimiento y plantear, incluso, acciones de promoción conjuntas a nivel de municipio) reflejan el papel motor y dinamizador del comercio minorista en el fomento de un consumo sostenible y responsable por parte de la ciudadanía.
- Esta iniciativa, además de ser extrapolable a otros municipios, abre la posibilidad de plantear nuevas acciones formativas similares en Legazpi pero dirigidas a otros colectivos (especialmente consumidores/as). De alguna forma, se puede considerar como el inicio de una red que permita impulsar la compra verde y la sensibilización por un consumo sostenible en el municipio.

#### Factores de éxito:

- Trayectoria previa y sensibilización y compromiso ambiental del Ayuntamiento de Legazpi y de la asociación de comerciantes Ilinti; a lo que hay que sumar la sintonía y colaboración continua en diversas iniciativas, lo que permite plantear nuevas experiencias.
- Apoyo técnico y financiero a la iniciativa por parte de Ihobe y el Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.
- Buena acogida de los participantes al programa formativo, que se ha trasladado después a una participación muy activa y dinámica en las sesiones celebradas.

(...)



(...)

**Dificultades:**

- Aún existen barreras y dificultades para promocionar este tipo de productos y en general la compra verde a nivel de proveedores y clientes (e incluso dentro del propio comercio), y tienen que ver sobre todo con ideas preconcebidas, prejuicios, miedos... Por tanto, la labor de información y sensibilización y el trabajar argumentos contrastados a favor es muy importante.
- Aunque el mercado verde esté en permanente agitación, todavía existen subsectores comerciales concretos en los que los productos ambientalmente mejores y/o ecológicos no están lo suficientemente desarrollados.

**Impacto en la comunidad:**

Conseguir la implicación de los comerciantes locales en la promoción de la compra verde y el consumo sostenible es clave en un municipio, como vía de llegada, de información y sensibilización de clientes (y por tanto de la población en general). Por ello, se valora especialmente lo que esta iniciativa pueda dar de sí a medio plazo, cuando los comerciantes que han participado apliquen en su día a día los conocimientos adquiridos o planteen nuevas acciones.



## BUENA PRÁCTICA

Ambientalización del pliego para el suministro de material de oficina de la Diputación Foral de Gipuzkoa

37

**ENTIDAD:** DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA

**POBLACIÓN:** Población de Gipuzkoa: 701.056 habitantes (a 1 de enero de 2008)

**REFERENCIA TEMPORAL:** Año 2009

**IDEA INNOVADORA:**

Inclusión de criterios ambientales en el pliego de condiciones técnicas para el suministro de material de oficina de la entidad foral.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Adquisición de material de oficina con criterios ambientales de exigencia significativa (sobre todo en algunos lotes).
- Reducción de los impactos ambientales derivados de la compra de material de oficina.

**DIFICULTAD / COSTE:** 1

**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 1

.....  
1 = bajo

.....  
2 = medio

.....  
3 = alto

### INFORMACIÓN RELACIONADA

**Contacto:**

Diputación Foral de Gipuzkoa.

Persona de contacto: Francisco José Pérez Domingo (Jefe de Servicio de Servicios Generales)

Teléfono: 943 11 23 79

e-mail: fperez@gipuzkoa.net

**Documentos de referencia:**

Pliego técnico licitado

**Enlaces de interés:**

<http://www.gipuzkoa.net>



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

En la redacción del pliego han participado el Jefe de Servicio de Servicios Generales, la Jefa de Negociado de aprovisionamientos y el Responsable de almacén de la Diputación Foral de Gipuzkoa, con el apoyo técnico de Ihobe y de la asistencia técnica encargada del programa de Compra verde para la integración de criterios ambientales.

### Recursos materiales:

Todos los necesarios para elaborar y adjudicar los contenidos del pliego.

### Coste:

La adjudicación del pliego se ha realizado por lotes. En aquellos lotes donde los criterios ambientales han estado más presentes en las ofertas presentadas (material diverso, material de escritura y papelería) cabe destacar que la opción finalmente seleccionada bajo los criterios de valoración establecidos (40% precio, 40% características y 20% calidad del servicio) ha resultado ser la mejor o la segunda en consideración ambiental.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

La Diputación Foral de Gipuzkoa forma parte del grupo de entidades públicas «punteras» en materia de compra y contratación pública verde en la CAPV. Como reflejo de ello, dispone de un Programa de acciones para el fomento de la sostenibilidad en el funcionamiento interno de la entidad que se concreta en el desarrollo de, entre otros, un Plan de Promoción de la Compra Verde (ver Buena práctica 16 y 17); además, participó en el Ekitalde sobre compra pública verde desarrollado por Ihobe, la Sociedad Pública de Gestión Ambiental de Gobierno Vasco, en 2005 y es miembro activo en el grupo de trabajo de diputaciones y capitales que desde 2007 se reúne periódicamente para profundizar y dar pasos en este ámbito.

En este marco, en 2009 ha realizado la ambientalización del pliego para el suministro de material de oficina (compuesto por seis lotes divisibles: accesorios, carpetas, material diverso, material de escritura, papelería y útiles).

El procedimiento para ello ha sido sencillo: en el momento de redactar el pliego, y gracias a la trayectoria previa y los conocimientos y experiencias acumuladas, desde la Diputación Foral de Gipuzkoa se contactó con Ihobe solicitando apoyo técnico sobre posibles criterios ambientales que pudieran ser contemplados en el documento. Tras analizar la propuesta realizada por Ihobe y la asistencia técnica que les apoya en esta materia, los criterios sugeridos fueron considerados en su totalidad.

Más en detalle, los «Requisitos ambientales» constituyen un apartado específico del pliego de condiciones técnicas, y su contenido final ha sido el siguiente: «Se valorarán las características de los materiales en cuanto al respeto al medio ambiente. Concretamente se valorarán positivamente los siguientes aspectos:

- Bolígrafos, rotuladores y marcadores: partes plásticas de polipropileno, polietileno o acetato de celulosa.
- Lápices de madera sin lacar.
- Colas y adhesivos:
  - Partes plásticas de polipropileno, polietileno o acetato de celulosa.
  - Productos líquidos con disolventes de base acuosa.

(.../...)

(...)

- Accesorios (tijeras, grapadoras, sacapuntas, atriles): Artículos mono-materiales, de fácil reciclado.
- Archivadores, fundas, dossiers, separadores, carpetas, cuadernos y artículos de papel o cartón:
  - Partes plásticas de polipropileno, polietileno o acetato de celulosa.
  - Artículos mono-materiales, de fácil reciclado.
  - Productos de papel o cartón 100% reciclado y libre de cloro (TCF).
  - Productos de papel o cartón que cumplen los criterios de algunacon eco-etiqueta (Angel Ángel Azul, DGQA, Cisne Nórdico, FSC o equivalente).

En la oferta se indicará los artículos que cumplan estos requisitos u otros criterios medioambientales. En cada caso se indicará como lo crea oportuno el licitador, pero siempre que resulte claro, las características que cumpla cada artículo con características medioambientales. No se valorarán las características no indicadas en la oferta o que resulten genéricas o imprecisas.»

En cuanto a la gestión y adjudicación del pliego, cabe destacar que la inclusión de criterios ambientales no ha supuesto dificultades o problemas añadidos. Por el contrario, las tres empresas licitantes han tenido en cuenta los requisitos solicitados, en mayor o menor medida y grado de exigencia, según el lote de productos que se tratara (concretamente los aspectos ambientales han estado más presentes en los lotes de material diverso, material de escritura y papelería). Todo ello ha permitido sumar los beneficios ambientales a los criterios de precio y calidad más tradicionales.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Supone un paso más en el compromiso y estrategia de expansión de la compra y contratación pública verde de la Diputación Foral de Gipuzkoa.
- La entidad foral ejerce su labor tractora en el impulso del mercado verde, a través de la valoración de aspectos ambientales. Asimismo, da ejemplo al resto de entidades locales del territorio.

#### Logros a nivel global:

- Desde una acción concreta y local se contribuye positivamente a la reducción de impactos ambientales relacionados con el consumo de recursos naturales, generación y gestión de residuos, etc.

### Factores de éxito:

- Compromiso con la sostenibilidad y trayectoria previa en compra y contratación verde de la Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Apoyo técnico de Ihobe en la propuesta de criterios ambientales a considerar.
- Buena respuesta del mercado y, en concreto, de las empresas licitadoras con sus ofertas.

### Dificultades:

No se destaca ninguna.

### Impacto en la comunidad:

El proceso de ambientalización del pliego se ha desarrollado internamente por las personas responsables, por lo que su eco a nivel de institución no ha sido significativo. Sin embargo, por las características del suministro licitado (material de oficina), esta experiencia permitirá trabajar la información y sensibilización del personal trabajador de la entidad. Y ha posibilitado, además, enviar un «mensaje» real al mercado y a las empresas del ramo, de que los criterios ambientales son una cuestión importante a tener en cuenta y un valor añadido a incorporar a su oferta.



**BUENA PRÁCTICA****Adquisición de material de oficina con criterios ambientales por Ihobe****38****ENTIDAD: IHOBE****POBLACIÓN:** Personal trabajador de Ihobe: 51 personas**REFERENCIA TEMPORAL:** Año 2008**IDEA INNOVADORA:**

Elaboración y adjudicación del pliego para la adquisición de material de oficina tras un contacto y trabajo conjunto de Ihobe con el propio sector y como forma de traccionar el mercado.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Adquisición de una gran variedad de productos de material de oficina con criterios ambientales y consideración de éstos también en el propio servicio de suministro, con la consiguiente reducción de los impactos ambientales derivados.
- Acompañamiento a las propias empresas del sector en la labor de sensibilización ambiental que requiere la apuesta por la compra y contratación verde.
- Adecuación y simplificación de la documentación a presentar por las empresas licitantes, sobre todo en la parte de requisitos ambientales.

**DIFICULTAD / COSTE:** 1**IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD:** 2.....  
1= bajo.....  
2= medio.....  
3= alto**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco  
 Persona de contacto: Gorane Ibarra (Responsable de Proyectos del Área de Consumo Sostenible)  
 Teléfono: 94 423 07 43  
 e-mail: gorane.ibarra@ihobe.net

**Documentos de referencia:**

Pliego de cláusulas técnicas para la adquisición de material de oficina licitado.

**Enlaces de interés:**

<http://www.ihobe.net>  
<http://www.ihobe.net/Pags/Castellano/Municipio/Herramientas/CCPV.asp?cod=2556A2DD-9064-4DD1-B504-E38A540CFA36> (Manual Práctico de Compra y Contratación Pública Verde)  
<http://www.productosostenible.net>



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

En la elaboración del pliego han participado técnicos/as de Ihobe (sobre todo de las áreas de Consumo Sostenible y Compras, y con apoyo puntual del área de Personas), a los que se suma el asesoramiento de la asistencia técnica contratada en materia de compra verde para la inclusión de criterios ambientales en el documento final.

### Recursos materiales:

Todos los necesarios para elaborar y adjudicar los contenidos del pliego.

### Coste:

La adjudicación del pliego supone la homologación de proveedores «Para la adquisición de material de oficina por Ihobe, S.A.», de modo que después la entidad realiza las compras en función de las necesidades.

Cabe destacar, sin embargo, que en el informe de valoración de las ofertas presentadas por las 4 empresas licitantes la que obtuvo mayor puntuación en la parte técnica (y por tanto de cumplimiento de los requisitos ambientales obligatorios) fue, a su vez, la más ventajosa desde el punto de vista económico.

## EXPERIENCIA

### Descripción:

Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco, constituye la principal entidad motor e impulsora de la compra y contratación verde a nivel de la CAPV.

Así, su labor se dirige a promocionar la integración de criterios ambientales en compras y contrataciones tanto hacia fuera (en el resto de administraciones públicas de la CAPV y también progresivamente en el sector privado) como hacia dentro (a nivel interno de la organización).

Una de las primeras iniciativas del trabajo interno comenzó en 2005 con la licitación del pliego de compra de material de oficina con criterios ambientales. Una apuesta innovadora y arriesgada en su momento, que no tuvo el éxito esperado; ninguna empresa se presentó al concurso y éste fue declarado desierto. Así, quedó en evidencia la complejidad del pliego y la inmadurez del mercado, que en aquel tiempo no estaba preparado para la petición de requisitos ambientales en las ofertas.

Aunque aquella primera iniciativa no prosperó, el intento se volvió a repetir en febrero de 2008 con la licitación del segundo pliego «Para la adquisición de material de oficina» por Ihobe. En él se incluyeron especificaciones ambientales relativas a productos y al propio servicio de suministro de los mismos, tales como: compra de productos recargables y sus recargas, compra de productos que cumplen los criterios de alguna ecoetiqueta Tipo I, compra de productos reciclados, etc.

En este caso, y pese a lo complejo del pliego (debido al elevado número y diversidad de los productos a suministrar), el resultado fue satisfactorio, en gran parte por el trabajo previo realizado y por la propia evolución del mercado. Algunas claves del éxito fueron:

— *Celebración, de forma previa, del Foro de material de oficina:* el pliego se publicó en febrero de 2008, pero en septiembre del año anterior se celebró el Foro de material de oficina de

(.../...)

(...)

Ihobe con empresas del sector. El objetivo de esta reunión fue informar, trabajar y contrastar con el propio mercado su situación, la existencia de productos ambientalmente más respetuosos, dónde localizarlos, qué avales o certificados garantizaban el cumplimiento de ciertos requisitos ambientales... El Foro permitió un intercambio de información bidireccional que contribuyó a sensibilizar al sector y a «facilitar» la posterior aceptación del pliego.

- *Adecuación y simplificación de la documentación a presentar en ofertas*: al pliego se le adjuntaron dos anexos con el detalle de los criterios ambientales (obligatorios y valorables) aplicables a los productos solicitados y al propio servicio de suministro en un formato que permitía, de forma sencilla, asegurar su cumplimiento con el aval-certificado correspondiente. Esta adaptación, en forma de *checklist*, supuso también un paso adelante en la simplificación de la documentación a presentar (por parte de las empresas) y a revisar (por la parte licitadora).

Como resultado de todo ello, fueron cuatro las empresas licitantes. De ellas, una ya presentó un catálogo de «productos de oficina verdes», lo cual dejaba entrever un salto cualitativo en la madurez del sector; un salto que se constata en la actualidad al observar que gran parte de los solicitantes disponen ya también de su catálogo o lo están elaborando.

Finalmente, destacar que en el proceso de valoración de las ofertas la empresa que obtuvo mayor valoración lo hizo tanto en la parte técnica (y por tanto de cumplimiento de requisitos ambientales) como en la económica.

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Una experiencia positiva que se suma al compromiso interno de integración de la compra y contratación verde en Ihobe.
- Trabajo coordinado desde Ihobe con la oferta como vía para facilitar la presencia y aceptación de productos y servicios ambientalmente más respetuosos en el mercado.
- Disminución, como resultado de la adjudicación del pliego, de los impactos ambientales derivados de la compra de material de oficina.

#### Logros a nivel global:

- Contribución a la expansión de un mercado verde de productos y servicios que permita reducir los impactos ambientales (en términos de consumo de recursos naturales y energéticos, gestión de residuos...) derivados del consumo de productos y servicios.

### Factores de éxito:

- Aprendizajes y conclusiones extraídas de la experiencia de 2005, simplificación del pliego y mayor conocimiento y recorrido propio de Ihobe en compra y contratación verde.
- Labor previa de información, contraste y trabajo de Ihobe con empresas del sector para asegurar la viabilidad y aceptación del pliego.
- Evolución del mercado, que de forma progresiva, muestra una mayor sensibilidad y actitud pro-ambiental en la oferta de productos ambientalmente más respetuosos.

### Dificultades:

El mercado y las empresas del sector precisan aún mayor conocimiento de los productos verdes que ya existen y de los avales o certificaciones que así lo garantizan. La presentación de documentación en las ofertas a este respecto es mejorable, lo que simplificaría mucho la gestión y tramitación posterior.

(...)



(...)

**Impacto en la comunidad:**

En este caso el proceso desarrollado, con una primera experiencia fallida en 2005 y otra mucho más exitosa en 2008, refleja la necesidad y la virtud de avanzar poco a poco, trabajando conjuntamente el sector público (como tractor de la compra y contratación pública) con el privado. Así, como es el caso, coordinando oferta y demanda el impacto en la comunidad es mucho mayor, tanto en resultados (esto es, en la compra final con criterios ambientales) como en la receptividad y sensibilización del propio mercado.



**BUENA PRÁCTICA****Contratación pública electrónica en el Gobierno Vasco****39****ENTIDAD: GOBIERNO VASCO****POBLACIÓN:** Población de la Comunidad Autónoma del País Vasco: 2.172.175 habitantes (a 1 de enero de 2009)**REFERENCIA TEMPORAL:** Proyecto en desarrollo y evolución desde los años 2002-2003**IDEA INNOVADORA:**

Implantación del sistema de teletramitación administrativa en la contratación pública del Gobierno Vasco.

**PRINCIPALES LOGROS:**

- Reducción de impactos ambientales (menor consumo de papel, de requerimientos de transporte de documentación...) asociados a los expedientes de contratación.
- Simplificación de los trámites y transacciones documentales entre empresas y administración.
- Incremento de la eficiencia y mejora de resultados a nivel interno del propio Gobierno Vasco.

**DIFICULTAD / COSTE: 3****IMPACTO SOBRE LA SOCIEDAD: 2**

1= bajo

2= medio

3= alto

**INFORMACIÓN RELACIONADA****Contacto:**

Gobierno Vasco (Dirección de Patrimonio y Contratación)

Personas de contacto: José Ignacio Familiar (Responsable de Formación) y Ángel Cancelo (Responsable de la Secretaría técnica de Contratación electrónica)

Teléfono: 945 016 386

e-mail: kontratazioa@ej-gv.es

**Documentos de referencia:**Todos los disponibles en la web [www.contratacion.euskadi.net](http://www.contratacion.euskadi.net)**Enlaces de interés:**[www.contratacion.euskadi.net](http://www.contratacion.euskadi.net)



## RECURSOS NECESARIOS

### Recursos humanos:

La dedicación de recursos humanos ha sido importante. A nivel interno, el desarrollo de la estrategia de implantación de la contratación electrónica ha sido dirigida desde 2005 por la Secretaría técnica de Contratación electrónica; ésta está integrada por 5 personas a tiempo completo y ha recibido ayuda puntual de un grupo de trabajo compuesto por 4 personas.

A todo ello hay que sumar la labor de las 4 ó 5 empresas (cada cual con sus equipos de trabajo) que han participado en el desarrollo de las aplicaciones necesarias.

### Recursos materiales:

Todos los que se han requerido y han sido necesarios para el desarrollo de los trabajos y tareas (entre los que destacan, como materiales, los elementos de marketing y difusión —tanto en papel, como cada vez más, en soporte informático—).

### Coste:

El coste estimado de los trabajos realizados en los últimos 7 u 8 años alcanza el millón y medio de euros (cifra aproximada).

## EXPERIENCIA

### Descripción:

El Gobierno Vasco inició su apuesta por implantar la Contratación electrónica en 2003, en el marco de la estrategia de la administración electrónica de la institución y de la Unión Europea, de las previsiones de la Ley de Contratos del Sector Público y de la Ley de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos.

Con el objetivo de posibilitar que todos los trámites que las empresas deben realizar con el Gobierno Vasco en materia de contratación pública puedan realizarse a través de Internet. Durante este tiempo, y en base a un plan de trabajo progresivo, se han desarrollado e implantado principalmente las siguientes herramientas:

- Sistema de *Licitación Electrónica*: posibilita todo el intercambio de información y documentación asociado a un expediente de contratación vía Internet (incluyendo el envío de ofertas, las notificaciones, la asistencia virtual a actos públicos como la apertura de pliegos o la firma de contratos).
- *Registro Oficial de Contratistas*: permite a las empresas que quieran licitar con la Administración Vasca presentar una única vez la documentación administrativa que se les requiere (acreditaciones, certificados, etc.), con las necesarias actualizaciones de ciertos elementos en los plazos establecidos. Actualmente cuenta con 4.200 empresas inscritas.
- Sistema de *Habilitación Temporal* para la Licitación Electrónica: posibilita que puedan licitar electrónicamente aquellas empresas que no estén inscritas en el Registro Oficial de Contratistas y aquellos grupos de empresas que deseen concurrir en UTE u Oferta Conjunta.
- El *Perfil de Contratante*, que funciona a modo de «tablón de anuncios electrónico» donde se informa puntualmente sobre el estado de los expedientes de contratación.

(.../...)

(...)

Además, el desarrollo de aplicaciones y herramientas «hacia fuera» se ha complementado con un trabajo de automatización interna, de modo que también se ha informatizado el sistema que soporta la tramitación de los expedientes de contratación electrónica y de los relativos al Registro Oficial de Contratistas.

La progresiva puesta en marcha del sistema ha requerido, asimismo, un esfuerzo importante en difusión, asesoramiento y formación a las empresas (y también a nivel interno), con más de cien cursos celebrados en los que han participado más de 1.400 empleados/as de diferentes empresas.

A día de hoy se considera que el desarrollo de la Contratación electrónica en el Gobierno Vasco, en lo que al desarrollo de aplicaciones y herramientas se refiere, prácticamente ha concluido (salvo los ajustes puntuales que este tipo de cuestiones requieren). Y lo que resta es continuar ofreciendo soporte, asesoramiento e información, a las personas y empresas usuarias, para que su implantación vaya progresando poco a poco y sean cada vez más los expedientes de contratación que se tramiten en versión electrónica (hasta la fecha se han contabilizado 203 expedientes).

### Logros:

#### Logros a nivel local:

- Desde un punto de vista ambiental, las transacciones vía Internet han permitido ahorrar volúmenes importantes de papel, y también disminuir impactos ambientales derivados del transporte de la documentación generada (aunque no se hayan realizado cálculos numéricos al respecto).
- Las herramientas desarrolladas simplifican mucho la interfaz entre empresa y Administración.
- A nivel interno, la automatización de los procesos ha hecho posible sistematizar los expedientes de contratación, controlar de forma estricta los plazos y otros parámetros, y con todo ello, ganar en eficiencia.

#### Logros a nivel global:

- Desde la acción tractora de la administración, se contribuye positivamente a la reducción de los impactos ambientales asociados a los procesos de contratación, entre los que destacan, sobre todo, el uso del papel y los impactos derivados del transporte de documentación.

### Factores de éxito:

Compromiso firme del Gobierno Vasco en la implantación de la contratación electrónica, siendo ejemplo para otras comunidades autónomas del Estado.

### Dificultades:

- El cambio de la «cultura del papel» a la nueva tramitación electrónica resulta difícil tanto para las empresas como para la propia administración. En este sentido la labor de formación y asesoramiento sobre todo en puestos administrativos, es aún necesaria, aunque se haya avanzado mucho en este campo.
- La propia complejidad informática (que incide en la posibilidad de que sea extrapolable a otras instituciones), ya que este sistema exige trasladar grandes volúmenes de información de forma telemática garantizando estrictos criterios de seguridad.
- El desarrollo de las primeras aplicaciones coincidió con la publicación de la nueva Ley de Contratos del Sector Público, lo que obligó a realizar ajustes aunque la estrategia del Gobierno Vasco fuera en sintonía con sus planteamientos.

(...)



(...)

### **Impacto en la comunidad:**

La receptividad de la contratación electrónica por parte de las empresas ha sido, en general, buena y pese a que el cambio a las «nuevas formas de hacer» conlleva su tiempo. Además, no se han percibido grandes diferencias entre empresas pequeñas o las de mayor tamaño (porque la adaptación se requiere, sobre todo, en los puestos de administración).

Se valoran también de forma positiva los beneficios ambientales de la conversión, pese a que no resulte sencillo cuantificarlos a nivel de indicador (por ejemplo en volumen de papel ahorrado). Por ello, y para futuras iniciativas, se considera importante establecer desde un inicio los sistemas que permitan medir resultados e impacto.



